

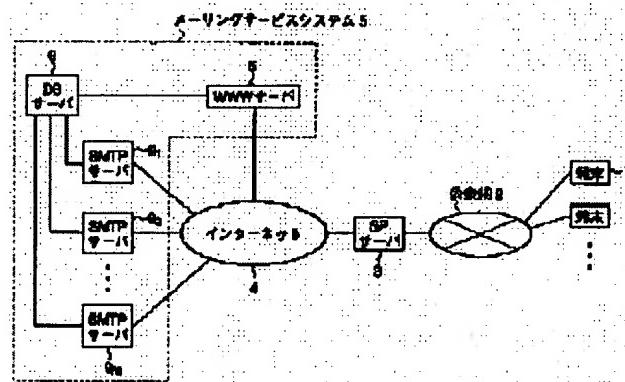
PROCESSOR AND METHOD FOR INFORMATION PROCESSING, AND RECORD MEDIUM

Patent number: JP10320415
Publication date: 1998-12-04
Inventor: ENOMOTO TAKAAKI; NISHIOKA HISAO; KOGA TEIJI
Applicant: SONY CORP
Classification:
- **international:** G06F17/30; G06F13/00; H04L12/54; H04L12/58
- **european:**
Application number: JP19970139316 19970514
Priority number(s): JP19970139316 19970514

[Report a data error here](#)**Abstract of JP10320415**

PROBLEM TO BE SOLVED: To efficiently deliver information that a user desires.

SOLUTION: For example, the user of a terminal 1 inputs information on his or her interest to a homepage that a WWW server (serviceprovider side application) 6 provides and then the interest information is stored in the WWW server 6. A DB(data base) server 8, on the other hand, stores information from information providers together with delivery conditions regarding object users of delivery of the information. Then DB server 8 retrieves information having delivery conditions meeting the interest information and pieces of information when retrieved are integrated and put in one electronic mail. This electronic mail is sent by SMTP(single mail transfer protocol) servers 91 to 9N.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-320415

(43)公開日 平成10年(1998)12月4日

(51)Int.Cl ⁶	識別記号	F I	
G 06 F 17/30		G 06 F 15/403	3 4 0 A
13/00	3 5 1	13/00	3 5 1 G
H 04 L 12/54		15/40	3 1 0 F
12/58		H 04 L 11/20	1 0 1 B

審査請求 未請求 請求項の数13 FD (全 41 頁)

(21)出願番号 特願平9-139316

(22)出願日 平成9年(1997)5月14日

特許法第64条第2項ただし書の規定により図面第28図の一部は不掲載とした。

(71)出願人 000002185

ソニーリミテッド

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者 楠本 隆昭

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニーリミテッド

(72)発明者 西岡 久雄

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニーリミテッド

(72)発明者 古賀 裕治

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニーリミテッド

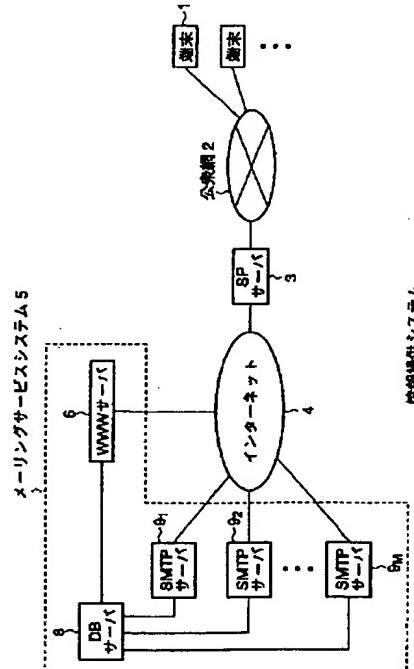
(74)代理人 弁理士 稲本 義雄

(54)【発明の名称】 情報処理装置および情報処理方法、並びに記録媒体

(57)【要約】

【課題】 ユーザが希望する情報を、効率的に配信する。

【解決手段】 例えば、端末1などのユーザが、WWWサーバ6が提供するホームページに、自身の嗜好に関する嗜好情報を入力することで、WWWサーバ6には、その嗜好情報を記憶される。一方、DBサーバ8では、情報提供者からの情報が、その情報を配信する対象とするユーザに関する配信条件とともに記憶される。そして、DBサーバ8では、嗜好情報と合致する配信条件を有する情報が検索され、複数の情報が検索された場合には、その複数の情報が統合され、1つの電子メールの中に配置される。この電子メールは、SMTPサーバ9₁乃至9_nによって送信される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザに配信する情報を処理する情報処理装置であって、
前記ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段と、
前記情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶する配信条件記憶手段と、
前記嗜好情報と合致する前記配信条件を有する前記情報を検索する検索手段と、
前記検索手段により複数の前記情報が検索された場合に、その複数の情報を、1つの情報に統合し、統合情報とする統合手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】 前記統合情報を送信する送信手段をさらに備えることを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】 前記送信手段は、コンピュータネットワークを介して、前記統合情報を送信することを特徴とする請求項2に記載の情報処理装置。

【請求項4】 前記送信手段は、前記統合情報を、前記ユーザを特定するためのアドレスを宛先にして送信することを特徴とする請求項3に記載の情報処理装置。

【請求項5】 前記コンピュータネットワークを介して送信されてくる前記嗜好情報を受信する受信手段と、前記嗜好情報を前記嗜好情報記憶手段に登録する登録手段とをさらに備えることを特徴とする請求項3に記載の情報処理装置。

【請求項6】 ユーザに配信する情報を処理する情報処理方法であって、
前記ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶するとともに、前記情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶しておき、
前記嗜好情報と合致する前記配信条件を有する前記情報を検索し、
複数の前記情報が検索された場合に、その複数の情報を、1つの情報に統合し、統合情報とすることを特徴とする情報処理方法。

【請求項7】 ユーザに配信する情報を、コンピュータに処理させるプログラムが記録されている記録媒体であって、
前記ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶するとともに、前記情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶しておき、
前記嗜好情報と合致する前記配信条件を有する前記情報を検索し、
複数の前記情報が検索された場合に、その複数の情報を、1つの情報に統合し、統合情報とする処理を行わせるためのプログラムが記録されていることを特徴とする記録媒体。

【請求項8】 情報を、ユーザを特定するためのアドレ

スを宛先にして送信するための処理を行う情報処理装置であって、

前記ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段と、
前記情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶する配信条件記憶手段と、
所定のユーザの前記嗜好情報と合致する前記配信条件を有する前記情報を検索する検索手段と、
前記検索手段により検索された前記情報を、前記所定のユーザを特定するためのアドレスを宛先にして送信する送信手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項9】 前記検索手段により複数の前記情報が検索された場合に、その複数の情報を、1つの情報に統合し、統合情報とする統合手段をさらに備え、
前記送信手段は、前記統合情報を送信することを特徴とする請求項8に記載の情報処理装置。

【請求項10】 前記送信手段は、コンピュータネットワークを介して、前記情報を送信することを特徴とする請求項8に記載の情報処理装置。

【請求項11】 前記コンピュータネットワークを介して送信されてくる前記嗜好情報を受信する受信手段と、前記嗜好情報を前記嗜好情報記憶手段に登録する登録手段とをさらに備えることを特徴とする請求項10に記載の情報処理装置。

【請求項12】 情報を、ユーザを特定するためのアドレスを宛先にして送信するための処理を行う情報処理方法であって、

前記ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶するとともに、前記情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶しておき、
所定のユーザの前記嗜好情報と合致する前記配信条件を有する前記情報を検索し、
その検索された前記情報を、前記所定のユーザを特定するためのアドレスを宛先にして送信することを特徴とする情報処理方法。

【請求項13】 情報を、ユーザを特定するためのアドレスを宛先にして送信するための処理を、コンピュータに行わせるプログラムが記録されている記録媒体であって、
前記ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶するとともに、前記情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶しておき、

所定のユーザの前記嗜好情報と合致する前記配信条件を有する前記情報を検索し、
その検索された前記情報を、前記所定のユーザを特定するためのアドレスを宛先にして送信する処理を行わせるためのプログラムが記憶されていることを特徴とする記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、情報処理装置および情報処理方法、並びに記録媒体に関し、特に、例えば、インターネットなどにおいて、電子メールなどにより、ユーザが自身の嗜好にあった情報の配信を効率的に受けることができるようにする情報処理装置および情報処理方法、並びに記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】例えば、最近急速に普及してきたインターネットでは、電子メール(E-mail)によるメーリングサービスやメーリングニュースなどの提供が行われている。ユーザは、所定の情報の提供を受けたい場合に、その所定の情報を提供する情報提供者が管理するメーリングリストに登録すると、その情報提供者からの情報を、電子メールで受けることができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、メーリングサービスやメーリングニュースでは、情報提供者が提供する情報すべてが、メーリングリストに登録されたユーザすべてに配信される。しかしながら、メーリングリストに登録されたすべてのユーザが、そのメーリングリストを管理する情報提供者が提供する情報すべてを必要としているとは限らない。即ち、あるユーザAは、情報提供者が提供する情報の一部だけを必要とし、他については必要としない場合があり、また、他のユーザBは、情報提供者が提供する情報のうちの、ユーザAとは異なる部分だけを必要とし、他については必要としない場合がある。

【0004】メーリングサービスやメーリングニュースでは、メーリングリストに登録されたユーザすべてに、一律に、同一内容の電子メールが配信されるため、各ユーザから見れば、上述のように、その内容に、自身が必要とする情報だけが含まれているとは限らず、不要な情報が含まれていることが多い。このため、ユーザは、配信された電子メールの中から、自身が必要とする情報を探し出す必要がある場合があり、面倒であった。

【0005】また、ユーザは、所望の情報が複数種類(複数カテゴリ)ある場合には、そのような複数のメーリングリストに登録することにより、所望する複数種類の情報の配信を受けることができる。しかしながら、この場合、ユーザには、各情報提供者それぞれから電子メールが配信、即ち、複数の電子メールが配信される。このように、1のユーザに対して、複数の電子メールが配信されるのは効率的でないし、また、この場合、ユーザは、その複数の電子メール1つ1つを開いて見る必要があり、面倒であった。

【0006】本発明は、このような状況に鑑みてなされたものであり、ユーザそれぞれに、そのユーザの嗜好にあった情報を、効率的に配信することができるようになるものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載の情報処理装置は、ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段と、情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶する配信条件記憶手段と、嗜好情報と合致する配信条件を有する情報を検索する検索手段と、検索手段により複数の情報を検索された場合に、その複数の情報を、1つの情報に統合し、統合情報とする統合手段とを備えることを特徴とする。

【0008】請求項6に記載の情報処理方法は、ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶するとともに、情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶しておき、嗜好情報と合致する配信条件を有する情報を検索し、複数の情報を検索された場合に、その複数の情報を、1つの情報に統合し、統合情報とすることを特徴とする。

【0009】請求項7に記載の記録媒体は、ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶するとともに、情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶しておき、嗜好情報と合致する配信条件を有する情報を検索し、複数の情報を検索された場合に、その複数の情報を、1つの情報に統合し、統合情報とする処理を、コンピュータに行わせるためのプログラムが記録されていることを特徴とする。

【0010】請求項8に記載の情報処理装置は、ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段と、情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶する配信条件記憶手段と、所定のユーザの嗜好情報と合致する配信条件を有する情報を検索する検索手段と、検索手段により検索された情報を、所定のユーザを特定するためのアドレスを宛先にして送信する送信手段とを備えることを特徴とする。

【0011】請求項12に記載の情報処理方法は、ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶するとともに、情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶しておき、所定のユーザの嗜好情報と合致する配信条件を有する情報を検索し、その検索された情報を、所定のユーザを特定するためのアドレスを宛先にして送信することを特徴とする。

【0012】請求項13に記載の記録媒体は、ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶するとともに、情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶しておき、所定のユーザの嗜好情報と合致する配信条件を有する前記情報を検索し、その検索された情報を、所定のユーザを特定するためのアドレスを宛先にして送信する処理を、コンピュータに行わせるためのプログラムが記憶されていることを特徴とする。

【0013】請求項1に記載の情報処理装置においては、嗜好情報記憶手段は、ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶し、配信条件記憶手段は、情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶するようになされている。検索手段は、嗜好情報と合致する配信条件を有する情報を検索し、統合手段は、検索手段により複数の情報を検索

された場合に、その複数の情報を、1つの情報に統合し、統合情報とするようになされている。

【0014】請求項6に記載の情報処理方法においては、ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶するとともに、情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶しておき、嗜好情報と合致する配信条件を有する情報を検索し、複数の情報が検索された場合に、その複数の情報を、1つの情報に統合し、統合情報とするようになされている。

【0015】請求項7に記載の記録媒体には、ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶するとともに、情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶しておき、嗜好情報と合致する配信条件を有する情報を検索し、複数の情報が検索された場合に、その複数の情報を、1つの情報に統合し、統合情報とする処理を、コンピュータに行わせるためのプログラムが記録されている。

【0016】請求項8に記載の情報処理装置においては、嗜好情報記憶手段は、ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶し、配信条件記憶手段は、情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶するようになされている。検索手段は、所定のユーザの嗜好情報と合致する配信条件を有する情報を検索し、送信手段は、検索手段により検索された情報を、所定のユーザを特定するためのアドレスを宛先にして送信するようになされている。

【0017】請求項12に記載の情報処理方法においては、ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶するとともに、情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶しておき、所定のユーザの嗜好情報と合致する配信条件を有する情報を検索し、その検索された情報を、所定のユーザを特定するためのアドレスを宛先にして送信するようになされている。

【0018】請求項13に記載の記録媒体には、ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶するとともに、情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶しておき、所定のユーザの嗜好情報と合致する配信条件を有する前記情報を検索し、その検索された情報を、所定のユーザを特定するためのアドレスを宛先にして送信する処理を、コンピュータに行わせるためのプログラムが記憶されている。

【0019】

【発明の実施の形態】以下に、本発明の実施の形態を説明するが、その前に、特許請求の範囲に記載の発明の各手段と以下の実施の形態との対応関係を明らかにするために、各手段の後の括弧内に、対応する実施の形態（但し、一例）を付加して、本発明の特徴を記述すると、次のようになる。

【0020】即ち、請求項1に記載の情報処理装置は、ユーザに配信する情報を処理する情報処理装置であって、ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段（例えば、図34に示すユーザプロフィールデータベース86など）と、情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶する配信条件記憶手段（例えば、図34に示すメールパートデータベース92など）と、嗜好情報と合致する配信条件を有する情報を検索する検索手段（例えば、図34に示すマッチング部93など）と、検索手段により複数の情報が検索された場合に、その複数の情報を、1つの情報に統合し、統合情報とする統合手段（例えば、図34に示すメール作成部94など）とを備えることを特徴とする。

【0021】請求項2に記載の情報処理装置は、統合情報を送信する送信手段（例えば、図38に示す通信制御部102など）をさらに備えることを特徴とする。

【0022】請求項5に記載の情報処理装置は、コンピュータネットワークを介して送信されてくる嗜好情報を受信する受信手段（例えば、図29に示す通信制御部81など）と、嗜好情報を嗜好情報記憶手段に登録する登録手段（例えば、図29に示す登録部85など）とをさらに備えることを特徴とする。

【0023】請求項8に記載の情報処理装置は、情報を、ユーザを特定するためのアドレスを宛先にして送信するための処理を行う情報処理装置であって、ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段（例えば、図34に示すユーザプロフィールデータベース86など）と、情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶する配信条件記憶手段（例えば、図34に示すメールパートデータベース92など）と、所定のユーザの嗜好情報と合致する配信条件を有する情報を検索する検索手段（例えば、図34に示すマッチング部93など）と、検索手段により検索された情報を、所定のユーザを特定するためのアドレスを宛先にして送信する送信手段（例えば、図38に示す通信制御部102など）とを備えることを特徴とする。

【0024】請求項9に記載の情報処理装置は、検索手段により複数の情報を検索された場合に、その複数の情報を、1つの情報に統合し、統合情報とする統合手段（例えば、図34に示すメール作成部94など）をさらに備え、送信手段が、統合情報を送信することを特徴とする。

【0025】請求項11に記載の情報処理装置は、コンピュータネットワークを介して送信されてくる嗜好情報を受信する受信手段（例えば、図29に示す通信制御部81など）と、嗜好情報を嗜好情報記憶手段に登録する登録手段（例えば、図29に示す登録部85など）とをさらに備えることを特徴とする。

【0026】なお、勿論この記載は、各手段を上記したものに限定することを意味するものではない。

【0027】図1は、本発明を適用した情報提供システム（システムとは、複数の装置が論理的に集合したものといい、各構成の装置が同一筐体中にあるか否かは問わない）の一実施の形態の構成例を示している。

【0028】この情報提供システムにおいては、ユーザは、自身の嗜好にあった情報のみの配信を受けることが可能なようになされている。

【0029】即ち、ユーザは、例えば、コンピュータなどの端末1を有し、例えばPSTN (Public Switched Telephone Network) やISDN (Integrated Service Digital Network)などの公衆網2、あるいは図示せぬ専用線を介して、接続業者が有するSP (Service Provider) サーバ3に接続されている。なお、他のユーザの端末も同様にして、SPサーバ3に接続されている。SPサーバ3は、インターネット4に接続されており、インターネット4には、さらに、サービス提供者が有するメーリングサービスシステム5も接続されている。インターネット4においては、TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)と呼ばれるプロトコルにしたがって、コンピュータ相互間で通信を行うようになされている。

【0030】また、インターネット4上には、WWWが構築されており、このWWWでは、HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)と呼ばれるプロトコルにより、データの転送を行い、HTML (Hyper Text Markup Language)で画面を記述することにより、情報の検索や表示を、簡単に行うことができるようになされている。このWWWのためのユーザ側のアプリケーション (WWWブラウザ)としては、例えばNetscape社のNetScape Navigator (商標) や、NCSAのMosaic (商標) 、マイクロソフト社のInternet Explore (商標) などが、また、サービス提供者側のアプリケーション (WWWサーバ) としては、例えばNetscape Commerce Server (商標) などが、それぞれ知られている。各ユーザは、WWWブラウザを用いてWWWサーバにアクセスし、情報やサービスの提供を受けることができる。また、各サービス提供者は、WWWサーバを用いて、WWWブラウザに情報やサービスを提供することができる。

【0031】さらに、インターネット4では、SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)と呼ばれるプロトコルにより、電子メールの転送が行われるようになされている。インターネット4を利用することができるユーザには、各ユーザを特定するための、@マークの左または右それぞれにID (アカウント) またはドメイン名が配置されたインターネットアドレスと呼ばれる、いわば名前が割り当てられており、電子メールは、このインターネットアドレスを宛先として送信される。また、インターネット4を構成するコンピュータ (図1でいえば、SPサーバ3や、WWWサーバ6、SMTPサーバ9₁乃至9_M) にも、各コンピュータを特定するための名前としてのドメイン名が割り当てられており、あるコンピュータに接続してインターネット4を利用するユーザのインターネットアドレスを構成するドメイン名は、一般に、そのコンピュータのドメイン名と一致する。即ち、

例えば、図1において、端末1のユーザのインターネットアドレスのドメイン名は、SPサーバ3のドメイン名に一致する。

【0032】電子メールは、上述したように、インターネットアドレスを宛先として送信されるが、その電子メールは、インターネット4上では、そのインターネットアドレスのドメイン名に対応するコンピュータで受信される。一方、コンピュータにおいては、ユーザのインターネットアドレスのIDごとに、メールボックスと呼ばれる、いわば各ユーザごとの私書箱としての記憶領域が確保されており、電子メールを受信したコンピュータでは、その電子メールの宛先であるインターネットアドレスのIDに対応するメールボックスに、受信した電子メールが記憶される。従って、例えば、図1において、端末1のユーザ宛に電子メールを送信すると、その電子メールは、SPサーバ3で受信され、そこに確保されている、端末1のユーザ用のメールボックスに記憶される。

【0033】各メールボックスには、それに対応するIDを有するユーザのみがアクセス可能になくなされており、これにより、郵便と同様に、特定の相手に、電子メールを送信することができるようになされている。

【0034】なお、ユーザは、インターネット4に直接接続することも可能であるが、通常は、接続業者と契約し、図1に示したように、公衆網2を介して、SPサーバ3にアクセスすることで、インターネット4に接続される。

【0035】メーリングサービスシステム5は、WWWサーバ(またはHTTP (Hyper Text Transfer Protocol) サーバ)6、DB (Data Base) サーバ8、およびSMTPサーバ9₁乃至9_Mで構成され、登録した各ユーザに対して、それぞれの嗜好にあった情報で構成される電子メールを作成して送信するサービス(従来のメーリングサービスと区別するために、以下、適宜、新メーリングサービスという)の提供を行うようになされている。

【0036】ここで、WWWサーバ6は、新メーリングサービスを受けるために必要な登録手続などをオンラインで行うためのホームページを提供し、さらに、それにより得られるユーザの嗜好、その他のユーザに関する情報を管理するようになされている。DBサーバ8は、ユーザに配信する情報の管理や、各ユーザの嗜好にあった情報で構成される電子メールの作成などを行うようになされている。SMTPサーバ9₁乃至9_Mは、DBサーバ8で作成された電子メールを、各ユーザに送信するようになされている。

【0037】なお、SMTPサーバ9₁乃至9_Mでは、DBサーバ8で作成された電子メールが、均等に分けられて送信されるようになされている。即ち、DBサーバ8で作成された電子メールがN通ある場合、そのN通の電子メールがM等分され(但し、NがMで割り切れない場

合には、INT()を括弧内の値以下の最大の整数を表す関数とすると、INT(N/M)通の電子メールに分けられるときと、INT(N/M)+1通の電子メールに分けられるときとがある)、SMTPサーバ9₁乃至9_n、それぞれに割り当てられて送信される。

【0038】このように、複数のSMTPサーバ9₁乃至9_nに、電子メールの送信処理を分担させる場合には、その処理時間の短縮化を図ることができる。なお、電子メールの送信処理の時間が問題とならない場合には、SMTPサーバは複数設ける必要はなく、1つでも充分である。

【0039】ここで、SMTPサーバ9₁乃至9_nすべてをまとめて、またはそのうちの任意の1つを、以下、適宜、SMTPサーバ9₁という。

【0040】次に、図2は、図1の端末1の構成例を示している。ROM(Read Only Memory)12は、システムプログラムを記憶しており、CPU(Central Processor Unit)11は、このROM12に記憶されているシステムプログラムや、RAM(Random Access Memory)13に展開されたプログラム(アプリケーションプログラム)にしたがって各種の処理を実行するようになされている。RAM13は、CPU21が各種の処理を実行する上において必要なプログラムやデータなどを適宜記憶するようになされている。インターフェイス14は、ハードディスク(HD(Hard Disk))15、光磁気ディスク16、通信部17、入力部18、およびディスプレイ19における入出力を管理するようになされている。なお、インターフェイス14は、バスを介して、CPU11、ROM12、およびRAM13とも接続されている。

【0041】ハードディスク15は、比較的高速にアクセスする必要のあるデータやプログラムなどを適宜記憶するようになされている。光磁気ディスク16は、ハードディスク15における場合より、アクセスの速度が遅くても差し支えのないデータやプログラムなどを適宜記憶するようになされている。通信部17は、公衆網2などを介して通信を行うための、例えばモ뎀などで、通信に必要な制御を行なうようになされている。入力部18は、例えばキーボードやマウスなどにより構成され、各種の指令、その他必要な情報などを入力するときに操作される。ディスプレイ19は、CRTやLCDなどにより構成され、文字や画像などの表示を行うようになされている。

【0042】図3はSPサーバ3の構成例を、図4はWWWサーバ6の構成例を、図5はDBサーバ8の構成例を、図6はSMTPサーバ9の構成例を、それぞれ示している。

【0043】SPサーバ3はCPU21乃至ディスプレイ29を、WWWサーバ6はCPU31乃至ディスプレイ39を、DBサーバ8はCPU51乃至ディスプレイ

59を、SMTPサーバ9はCPU61乃至ディスプレイ69を、それぞれ有し、いずれも、CPU11乃至ディスプレイ19を有する端末1と基本的に同様に構成されている。但し、端末1より、SPサーバ3、WWWサーバ6、DBサーバ8、SMTPサーバ9の方が、より大容量で高速のものが用いられるようになされている。【0044】次に、新メーリングサービスの提供を受けようとするユーザは、まず最初に、端末1(WWWブラウザ)を操作し、サービス提供者(ここでは、新メーリングサービスの提供者)が提供する新メーリングサービスのメニュー画面のホームページを指定する。WWWシステムにおいては、URL(Uniform Resource Locator)と呼ばれる一種のアドレスにより、インターネット4上におかれている所定の画面(ファイル)の指定を行う。URLでは、通常、ドメイン名によって、WWWサーバの指定が行われる。例えば、URLが、http://www.jmail.com/mailtop.htmlであるとき、ドメイン名は、www.jmail.comである。実際のサーバへのアクセスは、IPアドレスによって行われるが、このドメイン名からIPアドレスを取得するサーバとしてDNS(Domain Name System)があり、WWWブラウザは、そこに問い合わせを行う。

【0045】なお、URLは、WWWブラウザの画面上の所定の欄に直接入力しても良いし、メニュー画面に対して、HTMLによりリンクされている画面が、WWWブラウザに表示されている場合には、その画面の所定の部分(メニュー画面とリンクされている部分)を、入力部18のマウスなどでクリックすることによっても入力することができる。

【0046】端末1(WWWブラウザ)において、URLの入力が行われると、そのURLに対応するメニュー画面の要求が、SPサーバ3を介して、WWWサーバ6に転送される。WWWサーバ6は、この要求を受信すると、その要求されたメニュー画面を、インターネット4を介して、SPサーバ3に転送する。SPサーバ3は、このメニュー画面を、公衆網2を介して、端末1に転送し、これにより、そのディスプレイ19(WWWブラウザ)においては、新メーリングサービスのメニュー画面としてのホームページが表示される。

【0047】即ち、ホームページ(ここでは、メニュー画面)は、例えば、図7に示すように、ディスプレイ19にオープンされたWWWブラウザ71(のウインドウ)内に表示される。

【0048】WWWブラウザ71にホームページが表示された状態で、カーソル72が、他のホームページとリンクされている部分に移動されると、図7においてはWWWブラウザ71の下部に配置されているURL表示部73に、そのリンクされているホームページのURLが表示される。なお、他のホームページとリンクされている部分は、一般には、特定の色で表示されたり、あるいは

はボタンやアイコンの形で表示されるようになされており、さらに、そのような部分にカーソル72が移動された場合には、カーソル72の形状が、ボタンを押すことをイメージさせる、例えば指先のようなものに変更されるようになされており、これにより、ユーザが、他のホームページとリンクされている部分を容易に認識することができるようになされている。

【0049】カーソル72が、URLと対応付けられた表示部分（例えば、他のホームページにリンクが張られている表示部分）に移動され、そこで、マウスがクリックされると、そのURLに対するアクセスが行われる。即ち、例えば、いまクリックされた表示部分に対応付けられたURLが、WWWサーバ6が管理しているホームページのものであったとすると、上述した場合と同様に、端末1から、公衆網2、SPサーバ3、インターネット4を介して、WWWサーバ6に、そのホームページが要求され、これに対応して、WWWサーバ6から、インターネット4、SPサーバ3、公衆網2を介して、そのホームページが、端末1に送信される。そして、端末1では、そのホームページが、WWWブラウザ71によって解釈されて表示される。

【0050】なお、WWWシステムにおいては、HTMLと呼ばれる文章形式のデータにより画面が構成されるため、WWWブラウザ71（端末1）、SPサーバ3、およびWWWサーバ6の間では、このHTMLの文章が授受されることになる。

【0051】図8は、新メーリングサービスのメニュー画面としてのホームページを示している。なお、このホームページは、URLとして、<http://www.jmail.com/mailingtop.html>を指定することで得ることができる（1997年5月1日現在）。

【0052】このメニュー画面からは、例えば、新メーリングサービスの提供を受けるための登録を新規に行うためのホームページや、その登録内容の追加を行うためのホームページ、登録内容の変更を行うためのホームページなどにリンクが張られている。

【0053】即ち、図8において、「■新規登録」の表示部分には、新メーリングサービスの提供を受けるための登録を行うのに必要な事項を入力するホームページにリンクが張られており、ここがクリックされると、WWWサーバ6からは、例えば、図9に示すようなホームページが送信されてくる。

【0054】新メーリングサービスでは、ユーザの嗜好に関する嗜好情報の登録が、その趣味・趣向、雑誌、音楽、およびアーティストの4つに関して行うことができるようになされており、図9の実施の形態では、いずれに関しての登録を行うかを選択するための、いわば目次が表示されている。

【0055】趣味・趣向に関して登録を行う場合、ユーザは、「趣味・趣向の登録」の表示部分をクリックす

る。この場合、WWWサーバ6からは、例えば、図10乃至図13に示すようなホームページが送信されてくる。

【0056】なお、図10乃至図13は、1つのホームページを、順次、上方方向にスクロールさせていったものを示している。WWWブラウザ71においては、そこに一度に表示することができないホームページについては、スクロールバーが表示されるようになされており（図10乃至図13では、WWWブラウザ71の左端に表示されている）、ユーザは、このスクロールバーを操作して、WWWブラウザ71内の表示をスクロールさせることで、最初に表示されなかった部分を見ることができる。

【0057】図10乃至図13に示したホームページにおいては、趣味・趣向に関して登録可能な項目が表示された「<項目リスト>」の欄に先だって、電子メールの宛先となるユーザのインターネットアドレスを入力するための「送付先：電子メールアドレス」の欄が表示されている。新メーリングサービスの提供を受けるためには、この欄に、必ずインターネットアドレス（以下、適宜、電子メールアドレスともいう）を入力する必要がある。

【0058】「<項目リスト>」の欄は、ここでは、エンタテイメント・ホビー、スポーツ、アウトドア、ギャンブル、家庭・生活関連、シティ・タウン、情報生活に関するものに分類されており、各分類ごとに、細かい項目が表示されている。即ち、例えば、図11における分類「ギャンブル」には、「競馬」、「競輪」、「パチンコ」、および「宝くじ」の4項目が設けられている。

【0059】各項目の左側には、チェックボックス（□）が設けられており、ユーザは、自身の嗜好にあつた項目、即ち、配信を希望する情報に関する項目のチェックボックスをクリックする。この場合、クリックされたチェックボックスの内部には、対応する項目が選択されたことを示すために、例えば、レ点に似たマーク（check）（以下、適宜、チェックマークという）が表示される。なお、チェックマークが表示されたチェックボックスが再度クリックされると、その項目の選択は解除され、チェックマークも消去される。

【0060】「<項目リスト>」の下部には、図12に示すように、ユーザに関する、いわばプライベートな情報としての基本情報を入力するための「<基本情報>」の欄が設けられている。この欄の入力は必須ではないが、入力した場合には、メーリングサービスシステム5において、その入力内容も考慮した情報の配信が行われる。即ち、例えば、男性か、または女性かを入力した場合には、その性別にあった情報の配信が行われる。

【0061】「<基本情報>」の欄の下部には、図13に示すように、「クリアする」ボタンと「登録する」ボタンとが設けられている。「クリアする」ボタンがクリ

ックされた場合、図10乃至図13に示したホームページへの入力内容がすべてクリアされる。また、「登録する」ボタンがクリックされた場合、その入力内容が、WWWサーバ6に送信される。

【0062】次に、雑誌に関して登録を行う場合、ユーザは、図9のホームページが表示されている状態で、「送付雑誌の登録」の表示部分をクリックする。この場合、WWWサーバ6からは、例えば、図14および図15に示すようなホームページが送信されてくる。

【0063】なお、図14および図15も、図10乃至図13における場合と同様に、1つのホームページを、上方向にスクロールさせていったものを示している。

【0064】図14および図15のホームページにおいても、図10乃至図13のホームページと同様に、雑誌に関して登録可能な項目が表示された「<項目リスト>」の欄に先だって、「送付先：電子メールアドレス」の欄が表示されている。なお、例えば、図10乃至図13のホームページにおける「送付先：電子メールアドレス」の欄に、電子メールアドレスを入力した場合には、図14および図15のホームページにおいては、電子メールアドレスを入力しなくともかまわない（入力する必要がない）。

【0065】「<項目リスト>」の欄は、ここでは、総合一般誌、女性一般誌、実用誌、レジャー、スポーツ、コンピュータ・ゲームに関するものに分類されており、各分類には、図10乃至図13における場合と同様に、やはり細かい項目が表示されている。即ち、ここでは、具体的な雑誌名が、項目として表示されている。

【0066】各項目の左側には、やはり、チェックボックス（□）が設けられている。ユーザは、自身の嗜好にあった項目、即ち、ここでは、目次や表紙などの配信を希望する雑誌名のチェックボックスをクリックすることで、その選択を行うことができる。

【0067】また、このホームページの最後の部分にも、図15に示すように、「クリアする」ボタンと「登録する」ボタンとが設けられており、「クリアする」ボタンがクリックされた場合、図14および図15のホームページへの入力内容がすべてクリアされる。一方、「登録する」ボタンがクリックされた場合、その入力内容が、WWWサーバ6に送信される。

【0068】なお、ここでは、図12に示したような「<基本情報>」の欄が設けられていないが、設けるようによることも可能である。

【0069】次に、音楽に関して登録を行う場合、ユーザは、図9のホームページが表示されている状態で、「音楽ジャンルの登録」の表示部分をクリックする。この場合、WWWサーバ6からは、例えば、図16および図17に示すようなホームページが送信されてくる。

【0070】なお、図16および図17も、図10乃至図13における場合と同様に、1つのホームページを、

上方向にスクロールさせていたものを示している。

【0071】図16および図17のホームページにおいては、その最初の部分に、「送付先：電子メールアドレス」の欄が表示されている。なお、例えば、図10乃至図13のホームページまたは図14および図15のホームページのうちのいずれかにおける「送付先：電子メールアドレス」の欄に、電子メールアドレスを入力した場合には、図16および図17のホームページにおいては、電子メールアドレスを入力しなくともかまわない（入力する必要がない）。

【0072】「送付先：電子メールアドレス」の欄に統いては、「●ジャンル」の欄が設けられている。「●ジャンル」の欄には、例えば、ロックや、演歌・民謡などの具体的な音楽のジャンルが、項目として表示されている。その後には、「●構成別」の欄が設けられており、この欄には、男性ボーカルやギターなどの、歌手が男性であるか女性であるかや楽器の種類などが、項目として表示されている。

【0073】各項目の左側には、やはり、チェックボックス（□）が設けられており、ユーザは、配信を希望する情報に関する項目のチェックボックスをクリックすることで、その選択を行うことができる。

【0074】また、このホームページの最後の部分にも、図17に示すように、「クリアする」ボタンと「登録する」ボタンとが設けられており、「クリアする」ボタンがクリックされた場合、図16および図17のホームページへの入力内容がすべてクリアされる。一方、「登録する」ボタンがクリックされた場合、その入力内容が、WWWサーバ6に送信される。

【0075】なお、このホームページにおいては、図17に示すように、「●構成別」の欄と、「クリアする」ボタンおよび「登録する」ボタンとの間に、「<基本情報>」の欄が設けられている。図12における場合と同様に、この欄の入力は必須ではないが、入力した場合には、メーリングサービスシステム5において、その入力内容も考慮した情報の配信が行われる。

【0076】次に、アーティストに関して登録を行う場合、ユーザは、図9のホームページが表示されている状態で、「アーティストの登録」の表示部分をクリックする。この場合、WWWサーバ6からは、例えば、図18および図19に示すようなホームページが送信されてくる。

【0077】なお、図18および図19も、図10乃至図13における場合と同様に、1つのホームページを、順次、上方向にスクロールさせていたものを示している。

【0078】図18および図19のホームページにおいても、やはり、その最初の部分に、「送付先：電子メールアドレス」の欄が表示されている。なお、例えば、図10乃至図13のホームページ、図14および図15の

ホームページ、または図16および図17のホームページのうちのいずれかにおける「送付先：電子メールアドレス」の欄に、電子メールアドレスを入力した場合には、図18および図19のホームページにおいては、電子メールアドレスを入力しなくてもかまわない（入力する必要がない）。

【0079】本実施の形態では、このホームページは、縦に2分割されており、さらに、右側の欄が左側の欄より広くなっている。左側の欄には、具体的な音楽ジャンルが表示されており、いずれかの音楽ジャンルがクリックされることにより選択されると、右側の欄には、その選択されたジャンルにおける具体的なアーティスト名が、例えば、アルファベット順で表示される。なお、図18および図19のホームページを受信した状態においては、例えば、左側の欄において、最初に表示されているジャンル「ROCK」が選択されているものとして、右側の欄には、ロックに関するアーティストがアルファベット順で表示される。

【0080】図18および図19のホームページが表示された状態において、ユーザは、まず、その左側の欄に表示された、情報の配信を希望する音楽ジャンルをクリックする。すると、その右側の欄には、そのジャンルにおけるアーティスト名が表示される。各アーティスト名の左側には、チェックボックス（□）が設けられており、ユーザは、情報の配信を希望するアーティスト名のチェックボックスをクリックすることで、その選択を行うことができる。

【0081】また、このホームページの最後の部分にも、図19に示すように、「クリアする」ボタンと「登録する」ボタンとが設けられており、「クリアする」ボタンがクリックされた場合、図18および図19のホームページへの入力内容がすべてクリアされる。一方、「登録する」ボタンがクリックされた場合、その入力内容が、WWWサーバ6に送信される。

【0082】なお、このホームページにおいては、「<基本情報>」の欄が設けられていないが、設けることも可能である。

【0083】ここで、新メーリングサービスの提供を受けようとするユーザは、「趣味・趣向の登録」のホームページ（図10乃至図13）、「送付雑誌の登録」のホームページ（図14および図15）、「音楽ジャンルの登録」のホームページ（図16および図17）、「アーティストの登録」のホームページ（図18および図19）（以下、適宜、これらのホームページをまとめて、登録ホームページという）のすべてについて入力をを行う必要はなく、少なくとも、いずれか1つについて入力をすれば良い。

【0084】登録ホームページにおいて、「登録する」ボタンがクリックされ、その入力内容が、WWWサーバ6に送信されると、WWWサーバ6では、その入力内容

が受信される。さらに、WWWサーバ6では、入力内容を送信してきたユーザを特定するためのユニークなIDおよびパスワードが発行され、インターネット4、SPサーバ3、および公衆網2を通して、端末1に送信される。端末1では、このIDおよびパスワードが表示される。IDおよびパスワードは、後述するように、新メーリングサービスの提供を受けるための登録内容の追加や変更を行う場合に必要となる。

【0085】また、WWWサーバ6は、発行したIDおよびパスワードと、受信した入力内容とを対応付け、これを、ユーザプロフィールとして登録する。

【0086】ここで、ユーザプロフィールは、WWWサーバ6のディスプレイ39に表示させることができ、図20は、ユーザプロフィールが表示された状態を示している。

【0087】「メンバーID」または「Passw o r d」の欄には、ユーザに対して発行されたIDまたはパスワードがそれぞれ配置される。「入力日」の欄には、図20に示したユーザプロフィールが登録された日付が配置される。「電子メール」の欄には、ユーザの電子メールアドレスが配置される。「性別」、「誕生日」、「結婚」、「こども有無」、「休日」、「年収」、「居住地区」、「市区郡」、「家」の欄には、図12に示した「<基本情報>」の欄において入力された情報が配置される。「音楽カテゴリ」の欄には、例えば、図16および図17の登録ホームページにおける「●ジャンル」と「●構成別」の欄の中のいずれかの項目が選択されている場合に、その選択されている項目が表示される。「趣味」の欄には、例えば、図10乃至図13の登録ホームページにおける「<項目リスト>」の欄の中のいずれかの項目が選択されている場合に、その選択されている項目が表示される。「雑誌名」または「音楽アーティスト」の欄についても同様に、図14および図15の登録ホームページにおける「<項目リスト>」の欄の中のいずれかの項目が選択されている場合、または図18および図19の登録ホームページにおける右側の欄の項目（アーティスト名）が選択されている場合に、それぞれ選択されている項目が表示される。

【0088】一方、DBサーバ8においては、以上のようなユーザプロフィールのうち、「性別」、「誕生日」、「結婚」、「こども有無」、「休日」、「年収」、「居住地区」、「市区郡」、「家」、「音楽カテゴリ」、「趣味」、「雑誌名」、「音楽アーティスト」の欄に配置された項目（以下、適宜、登録項目という）に合致する情報が、そこに記憶されているデータベースの中から検索される。

【0089】ここで、DBサーバ8には、各種の情報が、例えば、オペレータにより入力部58が操作されることで登録される。即ち、情報提供者が提供する情報を、DBサーバ8に登録する場合においては、そのディ

ディスプレイ59に、例えば、図21に示すような登録画面が表示される。

【0090】「ID」の欄には、情報を特定するためのユニークなIDが入力され、「入力日」の欄には、情報の入力を行う日付が入力される。なお、このIDおよび日付は、例えば、DBサーバ8のCPU51によって自動的に入力される。

【0091】「タイトル」の欄には、情報にタイトルが付されている場合には、そのタイトルが入力され、「内容」の欄には、情報の内容が入力される。「URL」の欄には、情報が、例えばホームページなどの形でも提供されている場合には、そのURLが入力される。

【0092】「送付条件」の欄には、情報を配信するユーザーに関する条件としての送付条件が入力される。即ち、「送付条件」の表示の右側に配置された「全員」は、ユーザプロフィールがWWWサーバ6に登録されたユーザ全員に対して、無条件に情報を配信する場合にクリックされ、その右隣の「選択」は、ユーザプロフィールがWWWサーバ6に登録されたユーザのうち、送付条件にユーザプロフィールが合致するものだけに対して、情報を配信する場合にクリックされる。即ち、情報の配信は、「全員」がクリックされた場合には、以下の送付条件に無関係に行われ、「選択」がクリックされた場合に、その送付条件を考慮して行われる。

【0093】「送付条件」の表示の下には、具体的な送付条件を入力するための「送付先個人」、「送付先趣味」、「送付先雑誌」、「送付先音楽ジャンル」、「送付先アーティスト」、「送付先グルメ」の欄が設けられている。

【0094】「送付先個人」の欄には、情報を配信する対象とするユーザのプライベートな情報が入力される。即ち、「送付先個人」の欄をクリックすると、例えば、図22に示すような画面（以下、適宜、送付先個人画面という）が、ディスプレイ59に表示される。この送付先個人画面における入力項目は、図12に示したホームページの「<基本情報>」の欄における項目に一致しており、情報の配信の対象としたいユーザのプライベートな情報が入力される。具体的には、例えば、情報の配信を、男性に限りたい場合（図12に示したホームページの「<基本情報>」の欄における「男性」をクリックしたユーザに限りたい場合）には、「性別」の欄の「男性」がクリックされる。また、例えば、情報の配信を、未婚の女性に限りたい場合には、「性別」の欄の「女性」と、「結婚」の欄の「未婚」がクリックされる。

【0095】なお、送付先個人画面において、その下部に表示されている「決定」ボタン、「キャンセル」ボタン、または「クリア」ボタンは、その画面の入力内容を確定する場合、キャンセルして図21の登録画面に戻る

場合、または入力内容をすべてクリアする場合に、それぞれ操作される（後述する図23、図24、および図26においても同様）。

【0096】次に、図21の登録画面において、「送付先趣味」の欄をクリックすると、例えば、図23に示すような画面（以下、適宜、送付先趣味画面という）が、ディスプレイ59に表示される。この送付先趣味画面における入力項目は、図10および図11に示した、趣味・趣向に関する登録を行うためのホームページの「<項目リスト>」の欄における項目に一致しており、情報の配信の対象としたいユーザの趣味・趣向が入力される。具体的には、例えば、情報の配信を、クラシック音楽の趣味があるユーザ（図10のホームページにおいて、「クラシック音楽」の選択を行ったユーザ）に限りたい場合には、図23に示すように、クラシック音楽がクリックされ、その左にあるチェックボックスがチェックされることで選択される。また、例えば、情報の配信を、ゴルフの趣味があるユーザに限りたい場合には、同様に、送付先趣味画面における「ゴルフ」がチェックされる。

【0097】次に、図21の登録画面において、「送付先雑誌」の欄をクリックすると、例えば、図24に示すような画面（以下、適宜、送付先雑誌画面という）が、ディスプレイ59に表示される。この送付先雑誌画面における入力項目は、図14および図15に示した、雑誌に関する登録を行うためのホームページの「<項目リスト>」の欄における項目に一致しており、情報の配信の対象としたいユーザが興味を持っている雑誌が入力される。具体的には、例えば、情報の配信を、雑誌「日経ゼロワン」に興味のある（図15のホームページにおいて、「日経ゼロワン」の選択を行ったユーザ）に限りたい場合には、送付先雑誌画面において、「日経ゼロワン」が選択される。

【0098】ここで、図24の送付先雑誌画面においては、その左側に、「雑誌名一覧」の欄が設けられており、そこには、図14および図15に示したホームページの「<項目リスト>」の欄における項目として表示された雑誌名と同一の雑誌名が表示されている。雑誌の選択は、「雑誌名一覧」の欄の中の所定の雑誌名をクリックし、さらに、その右にある「→」ボタンをクリックすることで行うことができるようになされている。即ち、「雑誌名一覧」の欄の中の雑誌名をクリックし、さらに、その右にある「→」ボタンをクリックすると、その雑誌名が、送付先雑誌画面の右側にある「決定雑誌名」の欄に表示され、これにより雑誌の選択が行われる。

【0099】次に、図21の登録画面において、「送付先音楽ジャンル」の欄をクリックすると、例えば、図25に示すような画面（以下、適宜、送付先音楽ジャンル画面という）が、ディスプレイ59に表示される。この送付先音楽ジャンル画面における入力項目は、図16お

より図17に示した、音楽ジャンルに関する登録を行うためのホームページにおける項目に一致しており、情報の配信の対象としたいユーザが興味を持っている音楽ジャンルが入力される。具体的には、例えば、情報の配信を、音楽ジャンル「クラシック」に興味のあるユーザ(図16のホームページにおいて、「CLASSIC」の選択を行ったユーザ)に限りたい場合には、送付先音楽ジャンル画面において、図25に示すように、「CLASSIC」がクリックされ、その左にあるチェックボックスがチェックされることで選択される。

【0100】ここで、図16および図17のホームページでは、「<基本情報>」の欄が設けられており、それに対応して、送付先音楽ジャンル画面でも、その「<基本情報>」の欄における項目「カラオケで良く歌う」と「自分自身も音楽を演奏するのが好き」が設けられている。例えば、情報の配信を、カラオケで良く歌うユーザや、自分自身も音楽を演奏するのが好きなユーザ(図17のホームページにおいて、「Q1. カラオケで良く歌う方ですか?」の「yes」の欄の選択を行ったユーザや、「自分自身も音楽を演奏するのが好きですか?」の「yes」の欄の選択を行ったユーザ)に限りたい場合には、送付先音楽ジャンル画面において、そのような選択が行われる。

【0101】なお、送付先音楽ジャンル画面において、その右下に表示されている「設定」ボタン、「キャンセル」ボタン、または「クリア」ボタンは、図22における場合と同様に、その画面の入力内容を確定する場合、キャンセルして図21の登録画面に戻る場合、または入力内容をすべてクリアする場合に、それぞれ操作される。

【0102】次に、図21の登録画面において、「送付先アーティスト」の欄をクリックすると、例えば、図26に示すような画面(以下、適宜、送付先アーティスト画面という)が、ディスプレイ59に表示される。この送付先アーティスト画面における入力項目は、図18および図19に示した、アーティストに関する登録を行うためのホームページにおける項目に一致しており、情報の配信の対象としたいユーザが興味を持っているアーティストが入力される。具体的には、例えば、情報の配信を、アーティスト「EPO」に興味のある(図18および図19のホームページにおいて、「EPO」の選択を行ったユーザ)に限りたい場合には、送付先アーティスト画面において、「EPO」が選択される。

【0103】ここで、送付先アーティスト画面の上部には、「あ」、「か」、「さ」、「た」、「な」、「は」、「ま」、「や」、「ら」、「わ」ボタンと、「A」乃至「Z」ボタンが設けられており、いずれかのボタンが操作されると、そのボタンに対応する文字を頭文字とするアーティストが、その画面の左下の「アーティスト名一覧」の欄に表示されるようになされている。

即ち、例えば、「あ」ボタンがクリックされた場合には、ア行の文字を頭文字とするアーティスト名が表示され、また、例えば、「A」ボタンがクリックされた場合には、Aを頭文字とするアーティスト名が表示されるようになされている。

【0104】そして、アーティストの選択は、「アーティスト名一覧」の欄の中の所定のアーティスト名をクリックし、さらに、その右にある「→」ボタンをクリックすることで行うことができるようになされている。即ち、「アーティスト名一覧」の欄の中のアーティスト名をクリックし、さらに、その右にある「→」ボタンをクリックすると、そのアーティスト名が、送付先アーティスト画面の右側にある「決定アーティスト名」の欄に表示され、これによりアーティストの選択が行われる。

【0105】図21に戻り、本実施の形態では、「送付条件」の欄には、さらに、「送付先グルメ」の欄が設けられている。この「送付先グルメ」の欄は、将来、例えば、料理や飲食店などに関する項目の選択をすることができるようにするためもので、現在は使用されていない。

【0106】ここで、「送付先個人」、「送付先趣味」、「送付先雑誌」、「送付先音楽ジャンル」、「送付先アーティスト」の欄において選択された入力項目(送付条件)を、以下、適宜、それぞれ個人条件、趣味条件、雑誌条件、音楽ジャンル条件、アーティスト条件という。

【0107】「送付条件」の欄の下部には、「依頼元」の欄と「送付希望」の欄とが設けられている。「依頼元」の欄には、例えば、情報を提供する情報提供者の氏名や名称などが、「送付希望」の欄には、例えば、情報の配信を希望するかどうかなどが、それぞれ入力される。「送付希望」の欄の下部には、「レコードの追加」ボタン、「レコードの検索」ボタン、および「キャンセル」ボタンが設けられている。「レコードの追加」ボタンは、例えば、他の情報についての登録を行うときに操作される。即ち、各情報については、所定のレコード単位で登録が行われるようになされており、「レコードの追加」ボタンが操作されると、すべての欄が空白(ただし、上述したように、「ID」および「日付」の欄は、自動的に入力される)になった登録画面が表示される。「レコードの検索」ボタンまたは「キャンセル」ボタンは、例えば、レコードを検索するとき、または入力をすべてクリアするときに、それぞれ操作される。

【0108】「キャンセル」ボタンの右側には、「終了」が設けられており、これは、情報の登録を終了するときに操作される。

【0109】登録画面の右上には、「送付日」の欄が設けられており、ここには、情報を配信する日付が入力される。そして、その下部には、「指定日に送る」ボタンと、「今すぐ送る」ボタンとが設けられている。「指定

日に送る」ボタンは、「送付日」の欄に入力された年月日に、情報の配信を行う場合に操作され、「今すぐ送る」ボタンは、即座に、情報の配信を行う場合に操作される。

【0110】「今すぐ送る」ボタンの下部には、「送付カテゴリ」の欄が設けられており、ここには、情報のカテゴリが入力される。図21の実施の形態においては、「コンサート関連」と入力されている。「送付カテゴリ」の欄の下部には、「種類」の欄が設けられており、ここには、情報の種類が入力される。即ち、新メーリングサービスでは、テキストデータは勿論、画像（静止画、動画）データ、オーディオデータ、コンピュータのプログラムなどの各種の情報を配信することができるようになされており、「種類」の欄には、例えば、情報がいずれのデータであるかが入力される。

【0111】「種類」の欄の下部には、「送付人数」、「単価」、および「トータル」の欄、並びに「確認」ボタンが設けられている。「確認」ボタンは、送付条件に合致するユーザを、ユーザプロフィールを参照して検索する場合に操作される。即ち、「確認」ボタンが操作されると、DBサーバ8では、登録項目が送付条件に合致するユーザプロフィールが検索される。ここで、登録項目が送付条件に合致する場合というのは、登録項目の少なくとも1つが、送付条件の少なくとも1つに一致する場合でも良いし、登録項目のすべてが、送付条件のすべてに一致する場合であっても良い。また、登録項目すべてが、送付条件に含まれている場合であっても良いし、その逆に、送付条件のすべてが登録項目に含まれている場合であっても良い。

【0112】「確認」ボタンが操作されることにより送付条件に合致するユーザが検索されると、そのユーザの数が、「送付人数」の欄に表示される。

【0113】「単価」の欄には、情報提供者が提供する情報を配信するのに、その情報提供者から料金を徴収する場合に、1ユーザに対する料金が入力される。「トータル」の欄には、「単価」の欄に料金が入力された場合に、その料金を、「送付人数」の欄に表示された人数倍して得られる金額が表示される。

【0114】「トータル」の欄の下部には、「入力者」の欄が設けられており、ここには、例えば、登録画面への入力を行ったオペレータの氏名が入力される。

【0115】なお、情報の登録は、上述したように、オペレータが行う他、例えば、DBサーバ8に自動的に行わせることも可能である。即ち、記録媒体に、オペレータが入力すべき項目が、所定のフォーマットで記録されている場合には、DBサーバ8に、その記録媒体から情報を読み出させて登録させることができる。あるいは、また、オペレータが入力すべき項目が伝送されてきた場合は、DBサーバ8には、それを受信させて登録させることができる。

【0116】次に、DBサーバ8では、情報の登録に際して、メールパートが作成される。即ち、DBサーバ8は、登録画面に入力された情報のうち、例えば、「タイトル」および「内容」の欄の入力を抜き出し、これを、電子メールの一部を構成するメールパートとする。登録画面に入力された他の情報は、このメールパートと対応付けられ、データベースに登録される。

【0117】その後、DBサーバ8では、WWWサーバ6で管理されているユーザプロフィールが読み出され、上述したように、そのうちの登録項目に合致する送信条件と対応付けられたメールパートが検索される。さらに、DBサーバ8は、そのメールパートを配置した1の電子メールを構成する。即ち、DBサーバ8は、検索されたメールパートが1つだけの場合は、その1つのメールパートを配置した1の電子メールを構成し、検索されたメールパートが複数ある場合には、その複数のメールパートを統合し、1の電子メール（統合情報）を構成する。そして、DBサーバ8は、電子メールを、SMTPサーバ9に供給し、インターネット4を介して送信させる。即ち、例えば、いま、DBサーバ8において読み出されたユーザプロフィールが端末1のユーザのものであるとすると、SMTPサーバ9は、電子メールをインターネット4を介して、SPサーバ3に送信する。

【0118】SPサーバ3では、SMTPサーバ9からの電子メールが受信され、いまの場合、端末1のユーザのメールボックスに記憶される。従って、端末1のユーザは、SPサーバ3にアクセスすることで、この電子メールを受信することができる。

【0119】図27および図28は、以上のようにして、端末1において受信された電子メールの例を示している。なお、図28は、図27に続く図で、この図27および図28に示した電子メールは、1の電子メールである。

【0120】図27および図28の実施の形態では、タイトル（同図において、=で上下を囲まれている部分）が、「ホセ・カレーラス（T）の公演チケット1／26発売開始！」、「米米CLUBのコンサートチケット1／26発売開始！」、「マダム・バタフライの公演チケット、1／26発売開始！」となっている3つのメールパートで、1の電子メールが構成されている。なお、このタイトルは、図21の登録画面において、「タイトル」の欄に入力されたものである。また、図21の登録画面において、「内容」の欄に入力されたものは、電子メールにおいて、タイトルの下部に配置される。

【0121】以上のように、各ユーザについての登録項目（嗜好情報）に合致する送付条件（配信条件）を有するメールパートを検索するようにしたので、各ユーザは、自身の嗜好にあった情報だけを得ることができる（希望しない情報が配信される確率を非常に低くすることができる）。さらに、メールパートが複数検索された

場合には、その複数のメールパートが統合されて1の電子メールが構成されるので、効率的な電子メールの配信を行うことができるとともに、ユーザは、その電子メールを開くだけで、所望の情報を得ることができる。

【0122】なお、DBサーバ8では、ユーザプロファイルの登録項目に合致する送信条件を有するメールパートがない場合には、そのユーザに対する電子メールは構成されない。但し、この場合、例えば、登録項目に合致する送信条件を有するメールパートがない旨の電子メールを構成するようにすることも可能である。

【0123】次に、図29は、図1のWWWサーバ6の機能的構成例を示している。

【0124】通信制御部81は、インターネット4を介しての通信の制御を行うようになされており、例えば、端末1から送信されてくるURLしその他の情報を受信し、また、ホームページその他を、端末1に送信するようになされている。制御部82は、通信制御部81、読み出し部83、登録部85、およびID/パスワード発行部87を制御するようになされている。読み出し部83は、制御部82の制御にしたがって、ホームページ記憶部84から、ホームページとしてのHTMLで記述されたファイルを読み出すようになされている。ホームページ記憶部84は、ホームページを記憶している。登録部85は、制御部82の制御の下、ユーザプロフィールを、ユーザプロフィールデータベース86に登録するようになされている。ID/パスワード発行部87は、制御部82の制御にしたがい、IDおよびパスワードを発行するようになされている。

【0125】なお、図29に示した機能的構成は、例えば、図4のCPU31において、所定のアプリケーションプログラムが実行されることで実現される。

【0126】次に、その動作について、図30乃至図33のフローチャートを参照して説明する。

【0127】端末1が操作され、図8に示した新メーリングサービスについてのメニュー画面のホームページの要求(URL)が、インターネット4を介して送信されると、この要求は、通信制御部81で受信され、制御部82に供給される。制御部82は、メニュー画面の要求を受信すると、図30のステップS1において、読み出し部83を制御し、これにより、ホームページ記憶部84からメニュー画面のホームページを読み出させる。そして、ステップS2に進み、制御部82は、そのメニュー画面を、通信制御部81を制御することにより、端末1に送信させる。これにより、端末1では、図8に示したメニュー画面が表示される。

【0128】上述したように、図8のメニュー画面からは、新メーリングサービスの提供を受けるための登録を新規に行うためのホームページ(以下、適宜、新規登録ホームページという)や、その登録内容の追加を行ったためのホームページ(以下、適宜、追加登録ホームページ

という)、登録内容の変更を行うためのホームページ(以下、適宜、登録変更ホームページという)にリンクが張られており、ステップS3では、制御部82において、そのうちのいずれかのホームページの要求が、端末1からあったかどうかが判定される。

【0129】ステップS3において、新規登録ホームページの要求があったと判定された場合、ステップS4に進み、新規登録処理が行われ、処理を終了する。また、ステップS3において、追加登録ホームページまたは登録変更ホームページの要求があったと判定された場合、それぞれステップS5またはS6に進み、追加登録処理または登録変更処理が行われ、処理を終了する。

【0130】図31は、図30のステップS4における新規登録処理の詳細を示すフローチャートである。

【0131】新規登録処理においては、制御部82は、読み出し部83を制御することにより、ホームページ記憶部84から新規登録ホームページを読み出させ、ステップS11において、その新規登録ホームページを、通信制御部81に送信させる。これにより、端末1では、図9に示したようなホームページが表示される。

【0132】その後、ステップS12では、ユーザが、図9のホームページにおける「趣味・趣向の登録」、「送付雑誌の登録」、「音楽ジャンルの登録」、または「アーティストの登録」のうちのいずれかの項目をクリックなどすることにより、その項目に対応するホームページ(以下、適宜、新規登録項目ホームページという)の要求がなされたかどうかが、制御部82によって判定される。ステップS12において、新規登録項目ホームページが要求されていないと判定された場合、ステップS12に戻る。また、ステップS12において、新規登録項目ホームページが要求されたと判定された場合、即ち、通信制御部81において、新規登録項目ホームページの要求としての、そのURLが受信された場合、ステップS13に進み、制御部82は、読み出し部83を制御することにより、ホームページ記憶部84から、要求された新規登録項目ホームページを読み出させ、通信制御部81を制御することにより、端末1に送信させる。これにより、端末1では、図10乃至図13、図14および図15、図16および図17、または図18および図19に示したホームページ(新規登録項目ホームページ)が表示される。

【0133】新規登録項目ホームページの送信後は、ステップS14に進み、ユーザが、新規登録項目ホームページに表示された必要な項目(登録項目となる項目)を選択するとともに、必要な情報(例えば、電子メールアドレスなど)を入力し、「登録する」ボタン(図13、図15、図17、図18)を操作することで、端末1から、それらの情報(以下、適宜、設定情報という)が送信されてきたかどうかが、制御部82によって判定される。

【0134】ステップS14において、設定情報が送信されてきていないと判定された場合、ステップS14に戻る。また、ステップS14において、設定情報が送信されてきたと判定された場合、即ち、設定情報が通信制御部81で受信された場合、ステップS15に進み、制御部82は、その設定情報の内容を確認するための確認画面としてのホームページ（例えば、通信制御部81で受信された設定情報を表示したもの）を作成し、端末1に送信する。

【0135】この確認画面には、設定情報を確定するための確定ボタンと、その入力をやり直すためのやり直しボタンが設けられており、ステップS16では、制御部82において、確定ボタンまたはやり直しボタンが、ユーザによって操作されたかどうかが判定される。ステップS16において、やり直しボタンが操作されたと判定された場合、即ち、通信制御部81において、やり直しボタンの操作に対応する信号が受信された場合、ステップS13に戻り、制御部82は、ステップS12で要求されたと判定された新規登録項目ホームページを、通信制御部81に再送させ、再度、設定情報を入力するよう、ユーザを促す。

【0136】一方、ステップS16において、確定ボタンが操作されたと判定された場合、即ち、通信制御部81において、確定ボタンの操作に対応する信号が受信された場合、ステップS17に進み、制御部82は、ID／パスワード発行部87を制御することにより、IDおよびパスワードを発行させる。そして、制御部82は、ステップS18において、通信制御部81を制御することにより、そのIDおよびパスワードを、端末1に送信させる。

【0137】その後、ステップS19に進み、制御部82は、登録部85を制御することにより、端末1から受信した設定情報と、発行したIDおよびパスワードとを対応付け、これを、ユーザプロフィールとして、ユーザデータベース86に登録させて、リターンする。

【0138】次に、図32のフローチャートを参照して、図30のステップS5における追加登録処理の詳細について説明する。

【0139】追加登録処理では、まず最初に、ステップS21において、制御部82は、通信制御部81を制御することにより、IDおよびパスワードの入力を促すホームページとしてのID／パスワード入力画面を、端末1に送信させる。そして、ステップS22に進み、制御部82は、ユーザがID／パスワード入力画面にIDおよびパスワードを入力することにより、そのIDおよびパスワードが端末1から送信されてきたかどうかを判定する。ステップS22において、IDおよびパスワードが送信されてきていないと判定された場合、ステップS22に戻る。また、ステップS22において、IDおよびパスワードが送信されてきたと判定された場合、即

ち、通信制御部81において、端末1からのIDおよびパスワードが受信された場合、ステップS23に進み、制御部82は、そのIDおよびパスワードの組が、既に発行したものに一致するかどうかを、登録部85を介して、ユーザプロフィールデータベース86に登録されたユーザプロフィールを参照することで判定する。

【0140】ステップS23において、端末1からのIDおよびパスワードの組が、既に発行したものに一致しないと判定された場合、ステップS21に戻り、制御部82は、再度、ID／パスワード入力画面を送信させ、これにより、正しいIDおよびパスワードの入力を促す。また、ステップS23において、端末1からのIDおよびパスワードの組が、既に発行したものに一致すると判定された場合、即ち、端末1からのIDおよびパスワードの組が、ユーザプロフィールデータベース86に登録されている場合、ステップS24に進み、制御部82は、読み出し部83を制御することにより、ホームページ記憶部84から、例えば、図9と同様の「趣味・趣向の登録」、「送付雑誌の登録」、「音楽ジャンルの登録」、「アーティストの登録」などが表示された、趣味・趣向、雑誌、音楽ジャンル、およびアーティストに関する登録項目を追加するためのホームページにリンクが張られたホームページとしての追加登録画面を読み出す。さらに、制御部82は、通信制御部81を制御することにより、その追加登録画面を、端末1に送信させる。

【0141】その後、ステップS25では、ユーザが、追加登録画面における「趣味・趣向の登録」、「送付雑誌の登録」、「音楽ジャンルの登録」、または「アーティストの登録」のうちのいずれかの項目をクリックなどすることにより、その項目に対応するホームページ（以下、適宜、追加登録項目ホームページという）の要求がなされたかどうかが、制御部82によって判定される。ステップS25において、追加登録項目ホームページが要求されていないと判定された場合、ステップS25に戻る。また、ステップS25において、追加登録項目ホームページが要求されたと判定された場合、即ち、通信制御部81において、追加登録項目ホームページの要求としての、そのURLが受信された場合、ステップS26に進み、制御部82は、読み出し部83を制御することにより、ホームページ記憶部84から、要求された追加登録項目ホームページを読み出させ、通信制御部81を制御することにより、端末1に送信させる。これにより、端末1では、例えば、図10乃至図13、図14および図15、図16および図17、または図18および図19に示したホームページから、「送付先：電子メールアドレス」の欄を除いたもの（追加登録項目ホームページ）が表示される。

【0142】追加登録項目ホームページの送信後は、ステップS27に進み、ユーザが、新規登録項目ホームページ

ージに表示された必要な項目を、既に選択されている項目に追加して選択し、「登録する」ボタン(図13、図15、図17、図18)を操作することで、端末1から、その追加して選択された項目(これも、以下、適宜、設定情報という)が送信されてきたかどうかが、制御部82によって判定される。

【0143】ステップS27において、設定情報が送信されてきていないと判定された場合、ステップS27に戻る。また、ステップS27において、設定情報が送信されてきたと判定された場合、即ち、設定情報が通信制御部81で受信された場合、ステップS28に進み、制御部82は、その設定情報の内容を確認するための確認画面を作成し、端末1に送信する。

【0144】図31における場合と同様に、この確認画面には、設定情報を確定するための確定ボタンと、その入力をやり直すためのやり直しボタンが設けられており、ステップS29では、制御部82において、確定ボタンまたはやり直しボタンが、ユーザによって操作されたかどうかが判定される。ステップS29において、やり直しボタンが操作されたと判定された場合、ステップS26に戻り、制御部82は、ステップS25で要求されたと判定された追加登録項目ホームページを、通信制御部81に再送させ、再度、設定情報を入力するようにな、ユーザを促す。

【0145】一方、ステップS29において、確定ボタンが操作されたと判定された場合、ステップS30に進み、制御部82は、登録部85を制御することにより、ステップS23において確認されたIDおよびパスワードを有する、ユーザプロフィールデータベース86に記憶されているユーザプロフィールに、送信されてきた設定情報を追加させ、リターンする。

【0146】次に、図33は、図30のステップS6における登録変更処理の詳細を説明するためのフローチャートであるが、登録変更処理では、ステップS40において、ユーザプロフィールデータベース86に記憶されているユーザプロフィールが、送信されてきた設定情報に変更されることを除き、ステップS31乃至S39において、図32のステップS21乃至S29における場合とそれと同様の処理が行われるので、その説明は省略する。

【0147】次に、図34は、図1のDBサーバ8の機能的構成例を示している。

【0148】登録部91は、情報提供者が提供する情報(記事)から、メールパートを作成し、送付条件などと対応付けて、メールパートデータベース92に登録するようになされている。メールパートデータベース92は、送信条件などと対応付けられたメールパートを記憶するようになされている。マッチング部93は、ユーザプロフィールデータベース86からユーザプロフィールを読み出し、そのうちの登録項目に合致する送信条件と

対応付けられたメールパートを、メールデータベース92を参照することにより検索するようになされている。さらに、マッチング部93は、図21で説明したように、「確認」ボタンが操作された場合に、登録項目が送付条件に合致するユーザプロフィールを検索し、その数を、表示部97に供給して表示させるようになされている。

【0149】メール作成部94は、マッチング部93で検索されたメールパートを配置した電子メールを作成し、メールデータベース95に供給するようになされている。メールデータベース95は、メール作成部94からの電子メールを記憶するようになされている。

【0150】操作部96は、図21における「確認」ボタンや「終了」ボタン、他のボタンをクリックするときなどに操作される。表示部97は、「確認」ボタンが操作されることにより、マッチング部93で検索されて出力されるユーザプロフィールの数を表示するようになされている。

【0151】なお、図34に示した機能的構成は、例えば、図5のCPU51において、所定のアプリケーションプログラムが実行されることで実現される。

【0152】以上のように構成されるDBサーバ8では、メールパートを作成し、メールパートデータベース92に登録するメールパート作成処理、そのメールパートから電子メールを作成するメール作成処理が行われるようになされている。

【0153】即ち、メールパート作成処理では、図35のフローチャートに示すように、まず最初に、ステップS41において、図21に示した画面について、「タイトル」、「内容」、「送付日」、その他の「送付条件」の欄以外の必要な項目の欄に対する入力があったかどうかが、登録部91によって判定される。ステップS41において、必要な項目の欄に対する入力すべてがまだされていないと判定された場合、ステップS41に戻る。また、ステップS41において、必要な項目の欄に対する入力(以下、適宜、必要項目という)すべてがされた判定された場合、ステップS42に進み、送付条件が入力されたかどうかが、登録部91によって判定され、入力されていないと判定された場合、ステップS42に戻る。

【0154】ステップS42において、送付条件が入力されたと判定された場合、ステップS43に進み、登録部91は、必要項目のうち、「タイトル」および「内容」の欄に入力された事項を、メールパートとする。そして、ステップS44に進み、処理を終了するように、操作部96が操作がされたかどうか、即ち、例えば、図21における「終了」ボタンが操作されたかどうかが判定される。ステップS44において、処理を終了するよう、操作部96が操作されていないと判定された場合、ステップS41またはS42に戻り、以下、同様の

処理を繰り返す。

【0155】一方、ステップS44において、処理を終了するように、操作部96が操作されたと判定された場合、ステップS45に進み、登録部91は、ステップS43で作成したメールパートを、送付条件、送付日、その他の入力された項目と対応付けて、メールパートデータベース92に登録し、処理を終了する。

【0156】ここで、メールパート作成処理において、送付条件が入力された後に、図21における「確認」ボタンが、操作部96を操作することによりクリックされた場合においては、図36のフローチャートにしたがった処理が行われる。

【0157】即ち、この場合、まず最初に、ステップS51において、マッチング部93は、変数Cを0にリセットし、ステップS52に進み、ユーザプロフィールデータベース86から、ユーザプロフィールを読み出す。そして、マッチング部93は、ステップS53において、図21の画面に表示されている送付条件（図35のステップS42で入力されたと判定された送付条件）に、ステップS52で読み出したユーザプロフィールを構成する登録項目が合致するかどうかを判定し、合致すると判定した場合、ステップS54に進み、変数Cを1だけインクリメントして、ステップS55に進む。一方、ステップS53において、送付条件に登録項目が合致しないと判定された場合、ステップS54をスキップして、ステップS55に進み、マッチング部93において、ユーザプロフィールデータベース86に、まだ読み出していないユーザプロフィールがあるかどうかが判定される。

【0158】ステップS55において、ユーザプロフィールデータベース86に、まだ読み出していないユーザプロフィールがあると判定された場合、ステップS52に戻り、まだ読み出していないユーザプロフィールが読み出され、以下、同様の処理が繰り返される。また、ステップS55において、ユーザプロフィールデータベース86に、まだ読み出していないユーザプロフィールがないと判定された場合、ステップS56に進み、マッチング部93は、表示部97に、変数Cを供給して、図21の画面における「送付人数」の欄に表示させ、処理を終了する。

【0159】次に、図37のフローチャートを参照して、メール作成処理について説明する。

【0160】メール作成処理では、まず最初に、ステップS61において、ユーザプロフィールデータベース86に記憶されているユーザプロフィールが、マッチング部93によって読み出され、ステップS62に進む。ステップS62では、メールパートデータベース92に記憶されているメールパートおよびそれに対応付けられている送付条件や送付日などが、マッチング部93によって読み出され、ステップS63に進む。

【0161】ステップS63では、マッチング部93において、ステップS62で読み出した送付日が、これから作成する電子メールを送信する予定日に一致しているかどうかが判定され、一致していないと判定された場合、ステップS64およびS65をスキップして、ステップS66に進む。また、ステップS63において、送付日が予定日に一致していると判定された場合、ステップS64に進み、マッチング部93において、ステップS61で読み出したユーザプロフィールのうちの登録項目が、ステップS62で読み出した送付条件に合致するかどうかが判定される。ステップS64において、登録項目が送付条件に合致しないと判定された場合、ステップS65をスキップして、ステップS65に進む。

【0162】また、ステップS64において、登録項目が送付条件に合致すると判定された場合、ステップS65に進み、マッチング部93は、その送付条件が対応付けられているメールパートを、メール作成部94に出力し、ステップS66に進む。ステップS66では、マッチング部93において、メールパートデータベース92に、まだ読み出していないメールパートがあるかどうかが判定される。

【0163】ステップS66において、メールパートデータベース92に、まだ読み出していないメールパートがあると判定された場合、ステップS62に戻り、まだ読み出していないメールパートおよびそれに対応付けられた送付条件などが読み出され、以下、同様の処理が繰り返される。また、ステップS66において、メールパートデータベース92に、まだ読み出していないメールパートがないと判定された場合、ステップS67に進み、メール作成部94において、電子メールが作成される。即ち、この場合、メール作成部94においては、ステップS61で読み出されたユーザプロフィールの中の電子メールアドレスを宛先とする電子メールであって、ステップS65でマッチング部93から出力されたメールパートすべてを、その内容として統合して配置したものが作成される。そして、メール作成部94は、ステップS68において、作成した電子メールを、メールデータベース95に供給して登録させる。

【0164】その後、ステップS69に進み、マッチング部93において、ユーザプロフィールデータベース86に、まだ読み出していないユーザプロフィールがあるかどうかが判定される。

【0165】ステップS69において、ユーザプロフィールデータベース86に、まだ読み出していないユーザプロフィールがあると判定された場合、ステップS61に戻り、まだ読み出していないユーザプロフィールが読み出され、以下、同様の処理が繰り返される。また、ステップS69において、ユーザプロフィールデータベース86に、まだ読み出していないユーザプロフィールがないと判定された場合、処理を終了する。

【0166】以上のようにして、各ユーザの嗜好にあつた情報としてのメールパートのみが配置された電子メールが作成される。

【0167】なお、メール作成処理は、例えば、1日に1回などの定期的に、あるいは不定期に行われる。

【0168】次に、図38は、図1のSMTPサーバ9の機能的構成例を示している。

【0169】読み出し部101は、ユーザプロフィールデータベース86を参照しながら、メールデータベース95に記憶されている電子メールを読み出し、通信制御部102に出力するようになされている。通信制御部102は、インターネット4を介しての通信の制御を行うようになされており、これにより、例えば、読み出し部101からの電子メールを、インターネット4を介して送信するようになされている。

【0170】なお、図38に示した機能的構成は、例えば、図6のCPU61において、所定のアプリケーションプログラムが実行されることで実現される。

【0171】以上のように構成されるSMTPサーバ9では、例えば、DBサーバ8において行われる、図39のフローチャートにしたがって、電子メールを送信するメール送信処理が行われる。

【0172】即ち、メール送信処理では、まず最初に、ステップS71において、読み出し部101は、ユーザプロフィールデータベース86からユーザプロフィールを読み出し、ステップS72に進む。ステップS72では、ステップS71で読み出されたユーザプロフィールの中の電子メールアドレスを宛先とする電子メールが、メールデータベース95に記憶されているかどうかが、読み出し部101によって判定される。ステップS72において、ステップS71で読み出されたユーザプロフィールの中の電子メールアドレスを宛先とする電子メールが、メールデータベース95に記憶されていないと判定された場合、ステップS73をスキップして、ステップS74に進む。また、ステップS72において、ステップS71で読み出されたユーザプロフィールの中の電子メールアドレスを宛先とする電子メールが、メールデータベース95に記憶されていると判定された場合、ステップS73に進み、読み出し部101は、その電子メールを、メールデータベース95から読み出し、通信制御部102を制御することで送信させる。

【0173】その後、ステップS74に進み、読み出し部101において、ユーザプロフィールデータベース86に、まだ読み出していないユーザプロフィールがあるかどうかが判定される。ステップS74において、ユーザプロフィールデータベース86に、まだ読み出していないユーザプロフィールがあると判定された場合、ステップS71に戻り、まだ読み出していないユーザプロフィールが読み出され、以下、同様の処理が繰り返され

る。また、ステップS74において、ユーザプロフィールデータベース86に、まだ読み出していないユーザプロフィールがないと判定された場合、処理を終了する。

【0174】ここで、ユーザプロフィールからは、例えば、年齢別や職業別のユーザの嗜好を、容易に把握することができるので、これを活用して、例えば、よりニーズの高い情報の登録、配信を行うことなどが可能となる。

【0175】なお、本実施の形態では、情報の配信を、電子メールで行うようにしたが、情報の配信は、電子メールの他、例えば、ホームページその他の形態で行うことも可能である。

【0176】また、本実施の形態では、WWWサーバ6とDBサーバ8とを別々に設けるようにしたが、これらは、一体的に構成することも可能である。

【0177】さらに、本実施の形態では、DBサーバ8に登録された情報を配信の対象としたが、その他、例えば、インターネット4上の、他のサーバが管理している情報を、配信の対象とすることなども可能である。

【0178】

【発明の効果】請求項1に記載の情報処理装置および請求項6に記載の情報処理方法によれば、ユーザの嗜好に関する嗜好情報が記憶されるとともに、情報を配信するユーザに関する配信条件が記憶される。そして、嗜好情報と合致する配信条件を有する情報が検索され、複数の情報が検索された場合に、その複数の情報が、1つの情報に統合され、統合情報とされる。また、請求項7に記載の記録媒体には、ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶するとともに、情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶しておき、嗜好情報と合致する配信条件を有する情報を検索し、複数の情報が検索された場合に、その複数の情報を、1つの情報に統合し、統合情報とする処理をコンピュータに行わせるためのプログラムが記録されている。従って、ユーザの嗜好にあった情報を、効率的に配信することが可能となる。

【0179】請求項8に記載の情報処理装置および請求項12に記載の情報処理方法によれば、ユーザの嗜好に関する嗜好情報が記憶されるとともに、情報を配信するユーザに関する配信条件が記憶される。そして、所定のユーザの嗜好情報と合致する配信条件を有する情報が検索され、その検索された情報が、所定のユーザを特定するためのアドレスを宛先にして送信される。また、請求項13に記載の記録媒体には、ユーザの嗜好に関する嗜好情報を記憶するとともに、情報を配信するユーザに関する配信条件を記憶しておき、所定のユーザの嗜好情報と合致する配信条件を有する前記情報を検索し、その検索された情報を、所定のユーザを特定するためのアドレスを宛先にして送信する処理をコンピュータに行わせるためのプログラムが記憶されている。従って、ユーザの

嗜好にあった情報を、そのユーザーにのみ配信することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用した情報提供システムの一実施の形態の構成例を示すブロック図である。

【図2】図1の端末1のハードウェアの構成例を示すブロック図である。

【図3】図1のS Pサーバ3のハードウェアの構成例を示すブロック図である。

【図4】図1のWWWサーバ6のハードウェアの構成例を示すブロック図である。

【図5】図1のD Bサーバ8のハードウェアの構成例を示すブロック図である。

【図6】図1のS M T Pサーバ9₁乃至9_nのハードウェアの構成例を示すブロック図である。

【図7】図2のディスプレイ19の表示例を示す図である。

【図8】新メーリングサービスのメニュー画面を示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図9】図8のメニュー画面の所定の表示部分をクリックすることにより送信されてくるホームページを示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図10】図9のホームページの「趣味・趣向の登録」の部分をクリックすることにより送信されてくるホームページを示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図11】図10のホームページを上方向にスクロールした状態を示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図12】図11のホームページを上方向にスクロールした状態を示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図13】図12のホームページを上方向にスクロールした状態を示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図14】図9のホームページの「送付雑誌の登録」の部分をクリックすることにより送信されてくるホームページを示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図15】図14のホームページを上方向にスクロールした状態を示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図16】図9のホームページの「音楽ジャンルの登録」の部分をクリックすることにより送信されてくるホームページを示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図17】図16のホームページを上方向にスクロールした状態を示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図18】図9のホームページの「アーティストの登

録」の部分をクリックすることにより送信されてくるホームページを示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図19】図18のホームページを上方向にスクロールした状態を示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図20】ユーザプロフィールを示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図21】情報の登録画面を示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図22】図21の登録画面の「送付先個人」の部分をクリックすることにより表示される画面を示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図23】図21の登録画面の「送付先趣味」の部分をクリックすることにより表示される画面を示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図24】図21の登録画面の「送付先雑誌」の部分をクリックすることにより表示される画面を示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図25】図21の登録画面の「送付先音楽ジャンル」の部分をクリックすることにより表示される画面を示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図26】図21の登録画面の「送付先アーティスト」の部分をクリックすることにより表示される画面を示すディスプレー上に表示した中間調画像の写真である。

【図27】図1のメーリングサービスシステム5から送信されている電子メールの例を示す図である。

【図28】図27に続く図である。

【図29】図1のWWWサーバ6の機能的構成例を示すブロック図である。

【図30】図29のWWWサーバ6の処理を説明するためのフローチャートである。

【図31】図30のステップS 4の処理の詳細を説明するためのフローチャートである。

【図32】図30のステップS 5の処理の詳細を説明するためのフローチャートである。

【図33】図30のステップS 6の処理の詳細を説明するためのフローチャートである。

【図34】図1のD Bサーバ8の機能的構成例を示すブロック図である。

【図35】図34のD Bサーバ8の処理を説明するためのフローチャートである。

【図36】図34のD Bサーバ8の処理を説明するためのフローチャートである。

【図37】図34のD Bサーバ8の処理を説明するためのフローチャートである。

【図38】図1のS M T Pサーバ9₁乃至9_nの機能的構成例を示すブロック図である。

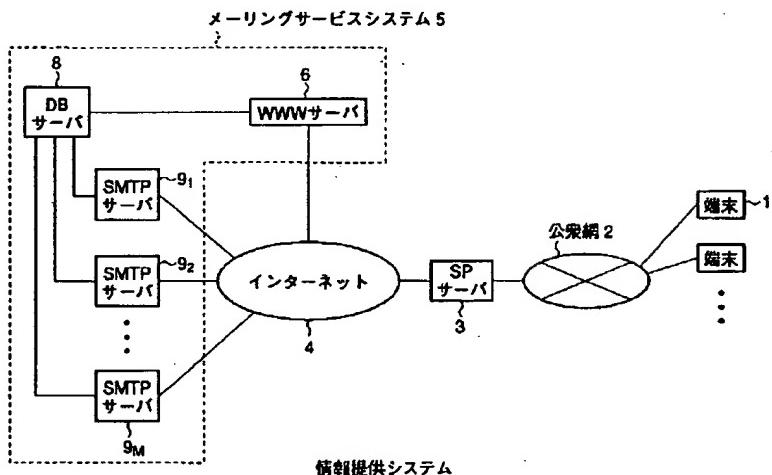
【図39】図38のS M T Pサーバ9₁乃至9_nの処理を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

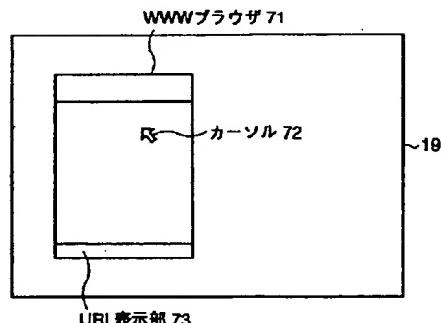
1 端末, 2 公衆網, 3 SPサーバ, 4 インターネット, 5 メーリングサービスシステム, 6 WWWサーバ, 8 DBサーバ, 9₁乃至9_M SMTPサーバ, 11 CPU, 12 ROM, 1 3 RAM, 14 インターフェース, 15 HD, 16 光磁気ディスク, 17 通信部, 18 入力部, 19 ディスプレイ, 21 CPU, 2 2 ROM, 23 RAM, 24 インターフェース, 25 HD, 26 光磁気ディスク, 27 通信部, 28 入力部, 29 ディスプレイ, 31 CPU, 32 ROM, 33 RAM, 34 インターフェース, 35 HD, 36 光磁気ディスク, 37 通信部, 38 入力部, 39 ディスプレイ, 51 CPU, 52 ROM, 53 RAM

54 インターフェース, 55 HD, 56 光磁気ディスク, 57 通信部, 58 入力部, 59 ディスプレイ, 61 CPU, 62 ROM, 63 RAM, 64 インターフェース, 65 HD, 66 光磁気ディスク, 67 通信部, 68 入力部, 69 ディスプレイ, 71 WWW ブラウザ, 72 カーソル, 73 URL表示部, 81 通信制御部, 82 制御部, 83 読み出し部, 84 ホームページ記憶部, 85 登録部, 86 ユーザプロフィールデータベース, 87 ID/PASSワード発行部, 91 登録部, 92 メールバーツデータベース, 93 マッチング部, 94 メール作成部, 95 メールデータベース, 96 操作部, 97 表示部, 101 読み出し部, 102 通信制御部

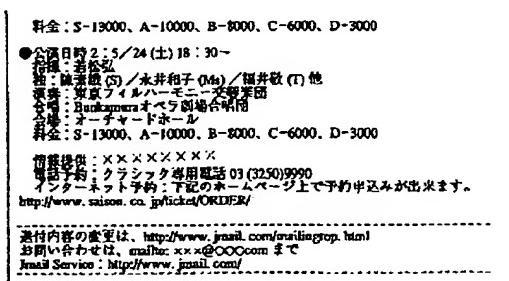
【図1】



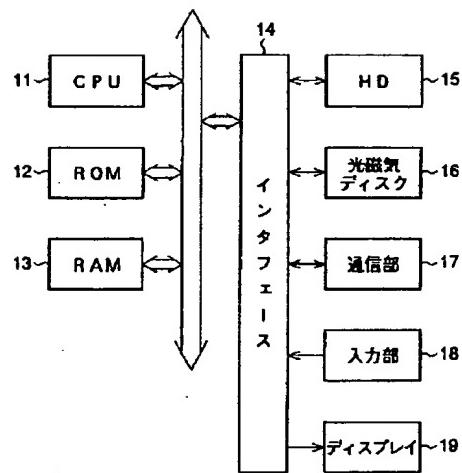
【図7】



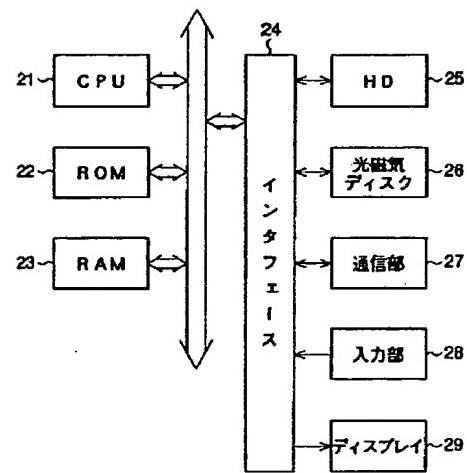
【図28】



【図2】



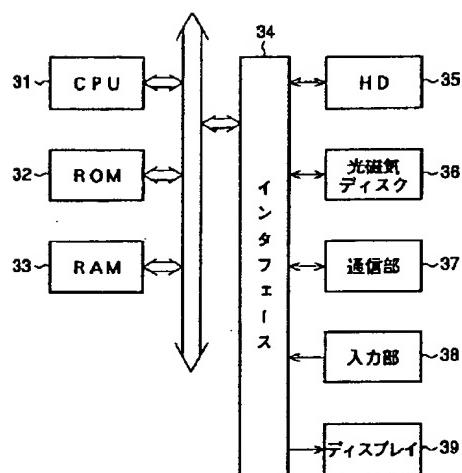
【図3】



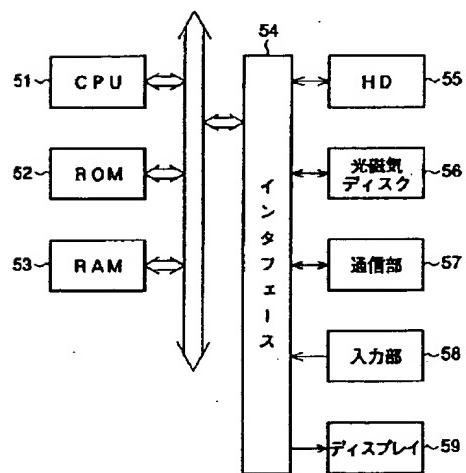
端末1

SPサーバ3

【図4】



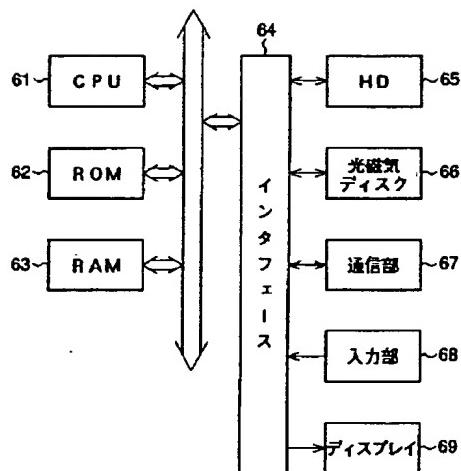
【図5】



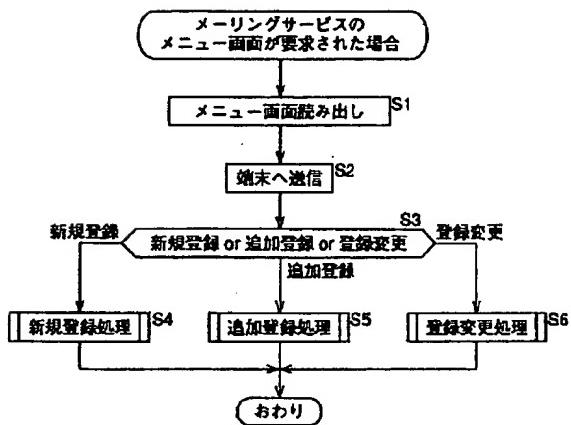
WWWサーバ6

DBサーバ8

【図6】

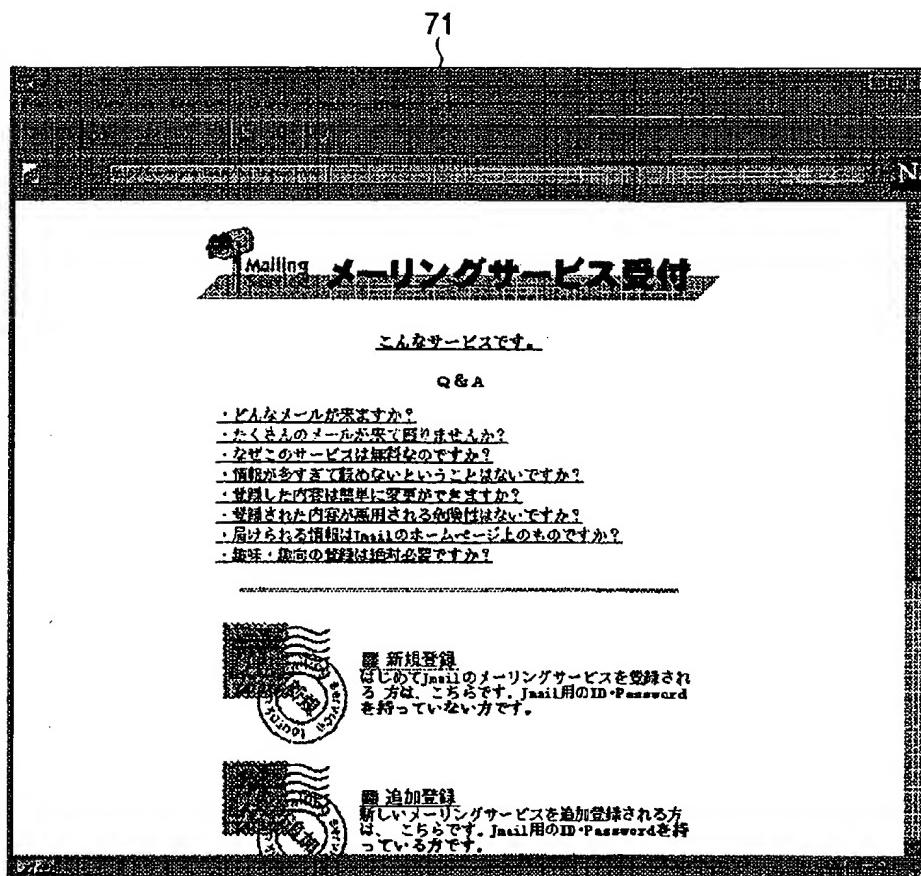


【図30】

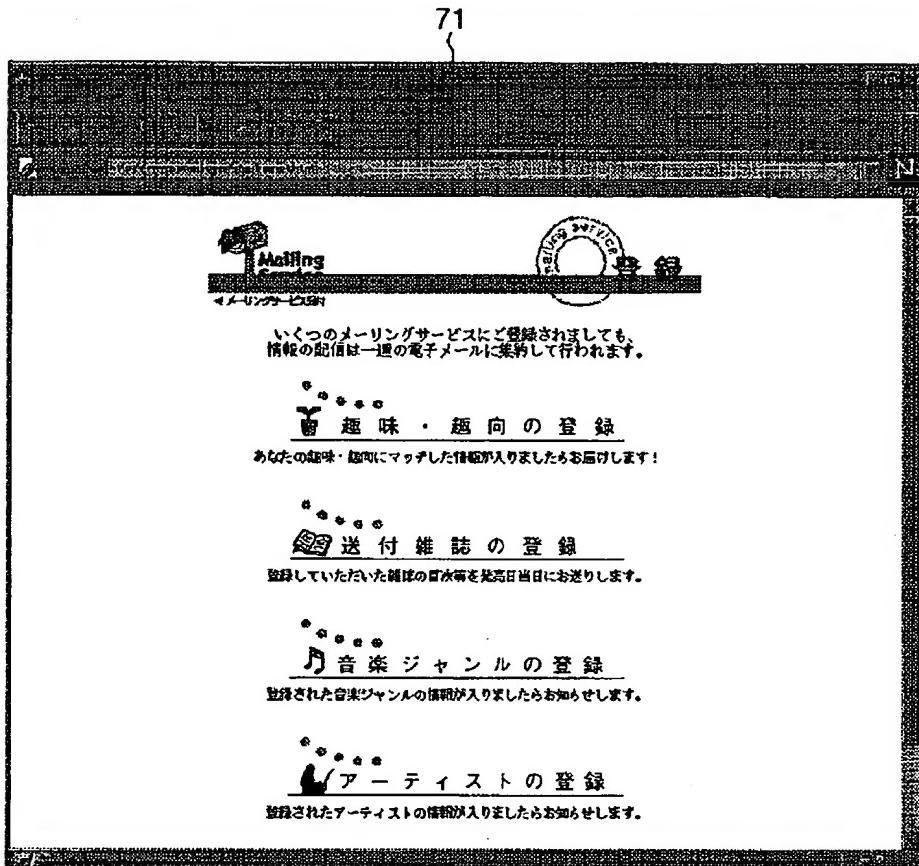


SMTPサーバー

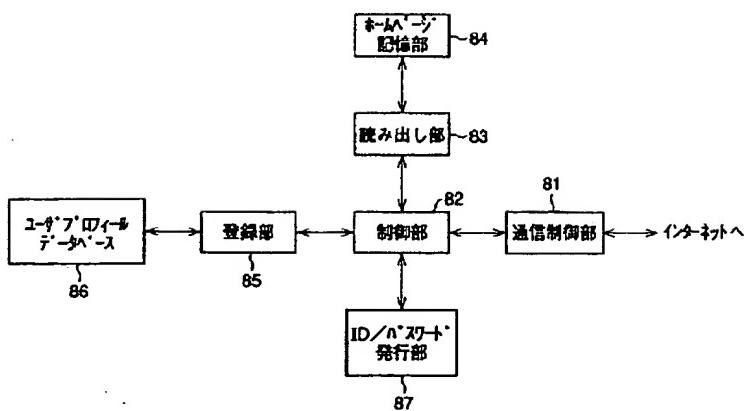
【図8】



【図9】

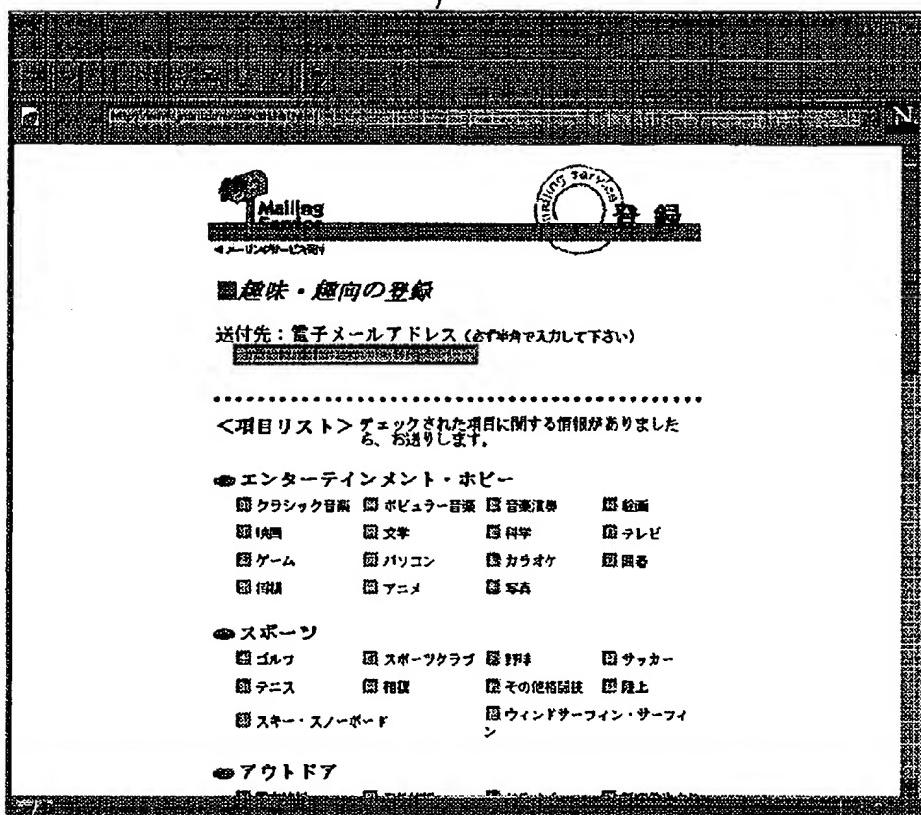


【図29】



【图10】

71



【図11】

71

N.			
■スポーツ			
<input type="checkbox"/> ゴルフ	<input type="checkbox"/> スポーツクラブ	<input type="checkbox"/> 験	<input type="checkbox"/> サッカー
<input type="checkbox"/> テニス	<input type="checkbox"/> 相撲	<input type="checkbox"/> その他の競技	<input type="checkbox"/> 験陸上
<input type="checkbox"/> スキー・スノーボード			<input type="checkbox"/> ウィンドサーフィン・サーフィン
■アウトドア			
<input type="checkbox"/> 国内旅行	<input type="checkbox"/> 海外旅行	<input type="checkbox"/> ドライブ	<input type="checkbox"/> 行楽地めぐり
<input type="checkbox"/> オートキャンプ	<input type="checkbox"/> 週間地・テーマパーク		<input type="checkbox"/> 海水浴
<input type="checkbox"/> ハイキング	<input type="checkbox"/> オートバイ	<input type="checkbox"/> 魚釣り	
■キャンプ			
<input type="checkbox"/> 駐馬	<input type="checkbox"/> 船泊	<input type="checkbox"/> パチンコ	<input type="checkbox"/> 京宝くじ
■家庭・生活関連			
<input type="checkbox"/> ベット	<input type="checkbox"/> 料理	<input type="checkbox"/> 住宅	<input type="checkbox"/> 便所
<input type="checkbox"/> 育児	<input type="checkbox"/> 恋愛・結婚		
■シティ・タウン			
<input type="checkbox"/> グルメ	<input type="checkbox"/> 通勤通学	<input type="checkbox"/> ダイエット・エステ	
■情報生活			
<input type="checkbox"/> ニュービジネス情報		<input type="checkbox"/> 金融スキヤンダル	
<input type="checkbox"/> 流行・トレンド			

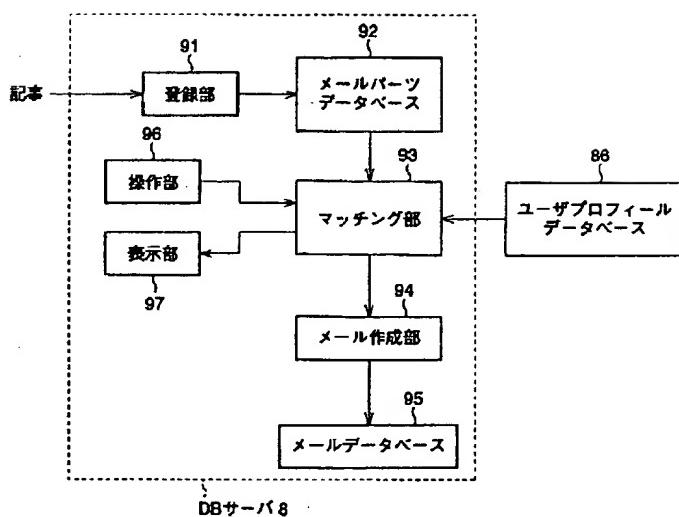
【図12】

71

<基本情報> この項目にチェックしていただきますと、よりお客様にマッチした情報の送付が可能になります。名前・住所・電話番号等プライベートな情報の入力はございませんので、できるだけお答え下さい。

●性別	●誕生日 (西暦は半角で入力)		
<input type="radio"/> 男性	<input type="radio"/> 女性	19 年 月 日	
●結婚	●子供		
<input type="radio"/> 未婚	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし	
●職業	●学生	<input type="radio"/> 主婦	<input type="radio"/> その他
●勤め人	●自営		
●休日	●水	●木	
<input type="radio"/> 土	<input type="radio"/> 火	<input type="radio"/> 日	
<input type="radio"/> 金	<input type="radio"/> 土	<input type="radio"/> その他	
●あなたの世帯の年収 (お答えなければ入力してください)			
●居住地区			
●家			
<input type="radio"/> 持ち家 (戸建て)	<input type="radio"/> 持ち家 (マンション)	<input type="radio"/> 賃貸	<input type="radio"/> その他

【図34】



【図13】

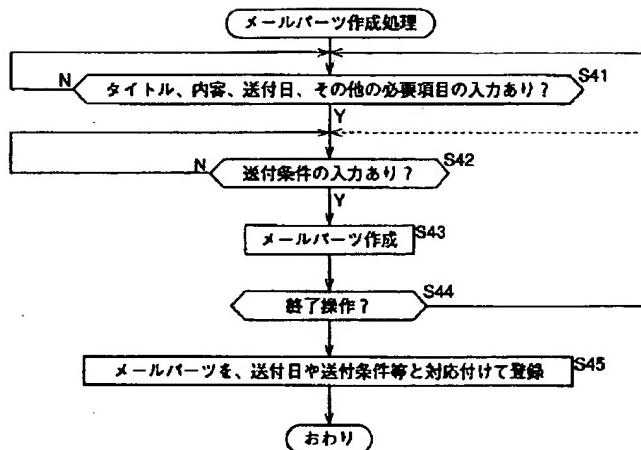
71

The screenshot shows a Japanese web form with various input fields and radio button groups:

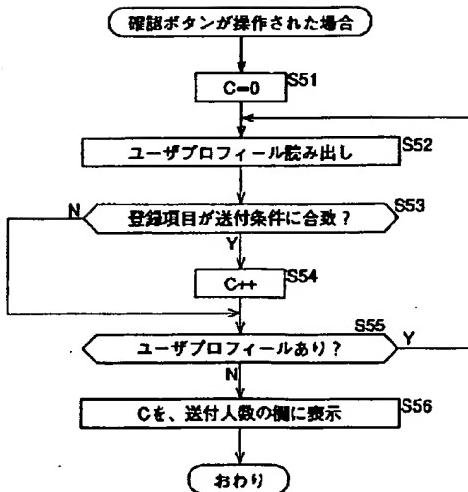
- 結婚**: ①未婚 ②既婚
- 性別**: ①あり ②なし
- 職種**: ①勤め人 ②自営
- 主語**: ①学生 ②その他
- 休日**: ①月曜 ②火曜 ③水曜 ④木曜
⑤金曜 ⑥土曜 ⑦日曜 ⑧その他
- 年齢**: あなたが世帯の年収
(送り次第に記入してください)
- 居住地区**: [Redacted] 市・区・都
- 家**: ①持ち家(戸建て) ②持ち家(マンション) ③賃貸 ④その他

Buttons at the bottom: クリアする (Clear), 登録する (Register), Mailing Service logo.

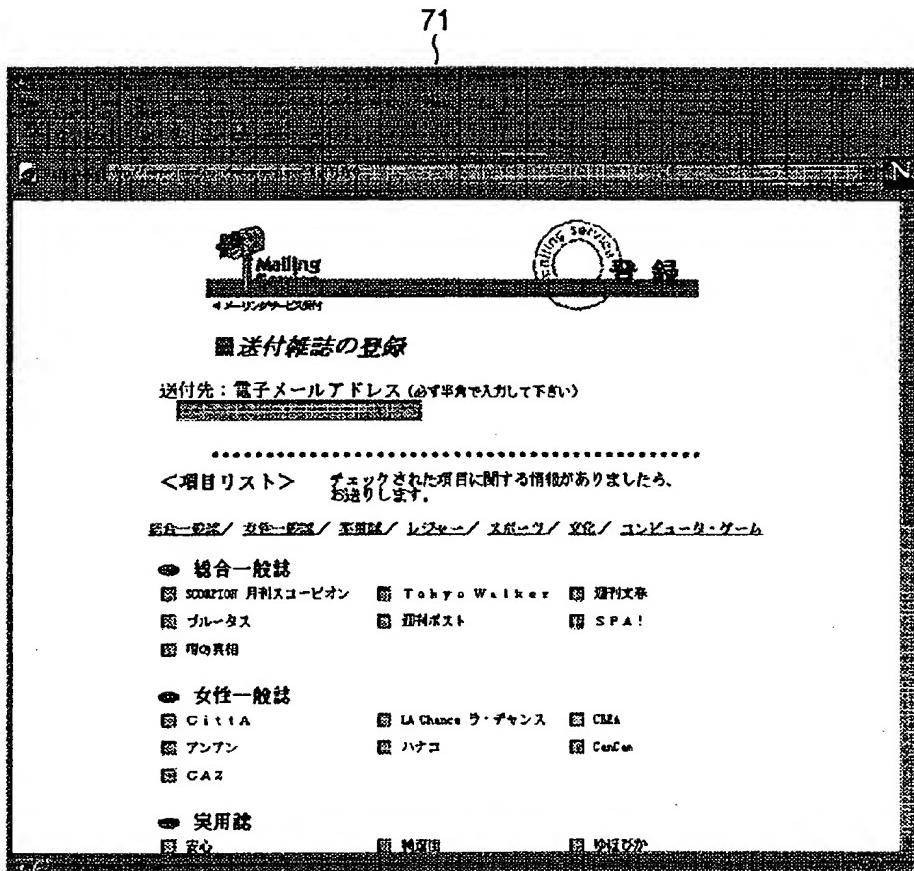
【図35】



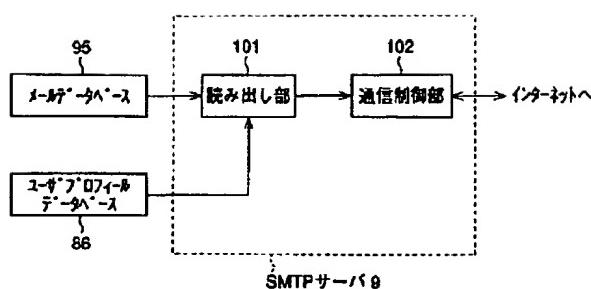
【図36】



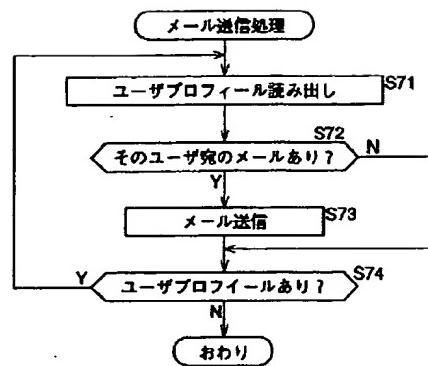
【図14】



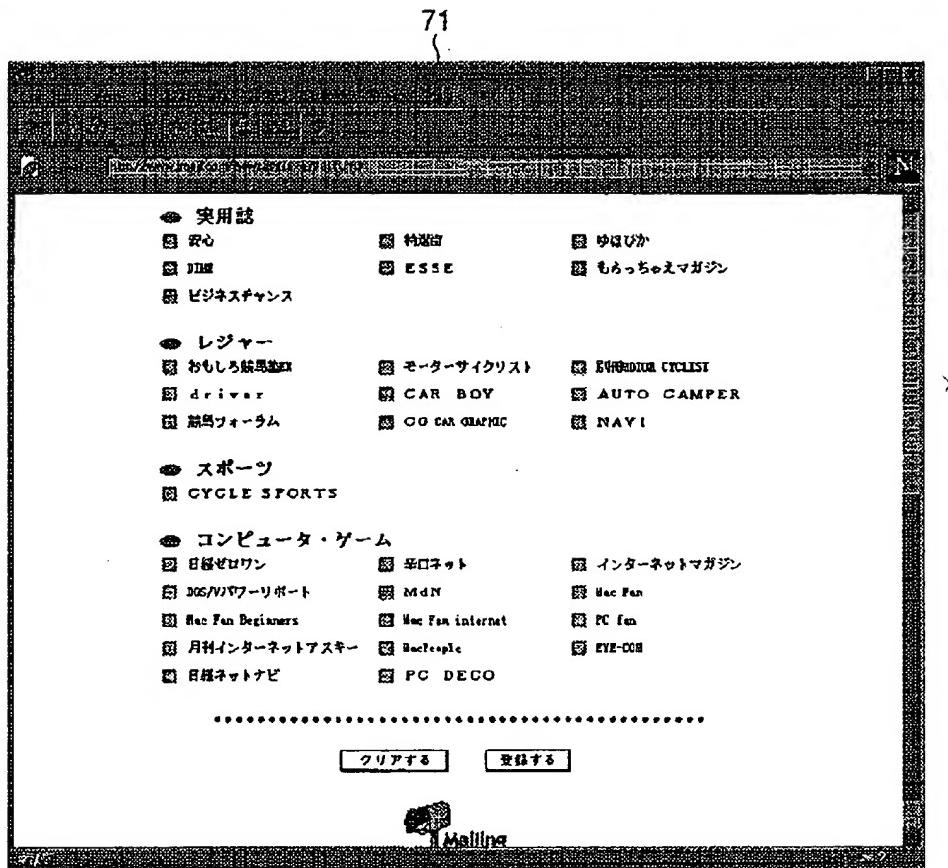
【図38】



【図39】



【図15】



【図16】

71


イメージカラー: C00F



N

■ 音楽ジャンルの登録

送付先：電子メールアドレス（必ず半角で入力して下さい）

■ あなたの好きな音楽の種類を選んでください（複数可）。

● ジャンル

<input checked="" type="checkbox"/> ROCK	<input checked="" type="checkbox"/> BLACK	<input checked="" type="checkbox"/> JAZZ・FUSION	<input checked="" type="checkbox"/> LATIN
<input checked="" type="checkbox"/> REGGAE	<input checked="" type="checkbox"/> J-POP	<input checked="" type="checkbox"/> アイドル	<input checked="" type="checkbox"/> DANCE
<input checked="" type="checkbox"/> テクノ	<input checked="" type="checkbox"/> CLASSIC	<input checked="" type="checkbox"/> TV・映画音楽	<input checked="" type="checkbox"/> 楽曲・民謡
<input checked="" type="checkbox"/> インディーズ	<input checked="" type="checkbox"/> WORLD	<input checked="" type="checkbox"/> ASIAN POPS	

● 種別

<input checked="" type="checkbox"/> 男性ボーカル	<input checked="" type="checkbox"/> 女性ボーカル	<input checked="" type="checkbox"/> バンド	<input checked="" type="checkbox"/> コーラス
<input checked="" type="checkbox"/> ギター	<input checked="" type="checkbox"/> ドラム	<input checked="" type="checkbox"/> ベース	<input checked="" type="checkbox"/> キーボード
<input checked="" type="checkbox"/> ピアノ	<input checked="" type="checkbox"/> シンセサイザー	<input checked="" type="checkbox"/> 楽器	<input checked="" type="checkbox"/> 電子楽器
<input checked="" type="checkbox"/> パーカッション	<input checked="" type="checkbox"/> 作曲家	<input checked="" type="checkbox"/> 指揮者	

■ 基本情報
 この項目にチェックしていただきますと、より正確な情報がご案内できます。差し支
 えない範囲でお答え下さい。

【図17】

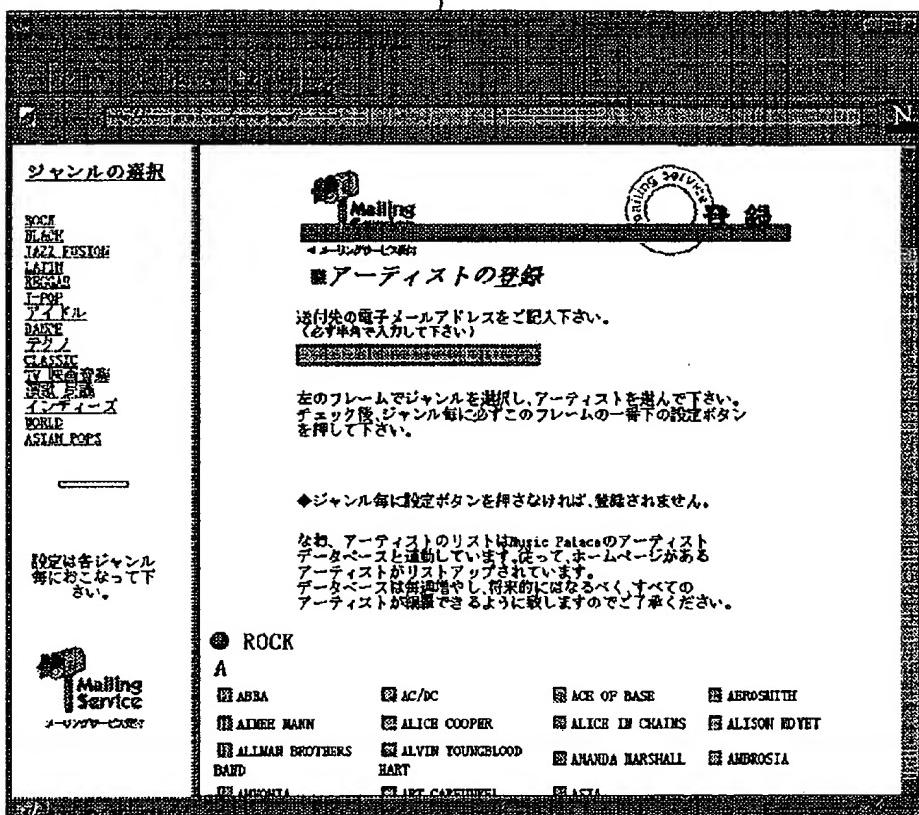
71

N

<input checked="" type="checkbox"/> インディーズ	<input type="checkbox"/> WORLD	<input type="checkbox"/> ASIAN POPS	
● 様成別			
<input checked="" type="checkbox"/> 男性ボーカル	<input type="checkbox"/> 女性ボーカル	<input type="checkbox"/> バンド	<input type="checkbox"/> コーラス
<input type="checkbox"/> ギター	<input type="checkbox"/> ドラム	<input type="checkbox"/> ベース	<input type="checkbox"/> キーボード
<input type="checkbox"/> ピアノ	<input type="checkbox"/> シンセサイザー	<input type="checkbox"/> 管楽器	<input type="checkbox"/> 在庫品
<input type="checkbox"/> パーカッション	<input type="checkbox"/> 作曲家	<input type="checkbox"/> 指揮者	
■ 基本情報			
この項目にチェックしていただきますと、より正確に情報がご案内できます。差し支 えない範囲でお答え下さい。			
Q 1. カラオケでよく歌う方ですか?			
<input type="radio"/> yes		<input type="radio"/> no	
Q 2. 自分自身も音楽を演奏するのが好きですか?			
<input type="radio"/> yes		<input type="radio"/> no	
<input type="button" value="クリアする"/>		<input type="button" value="登録する"/>	
※ご案内: ゴンサート情報等、地域認定の情報をご希望の方は、 風味・色向の登録のコーナーで、居住地区的情報等 をご登録いただければ、よりきめ細かい情報を受け ることができます。			
 <hr/> Mailing Service <small>メールサービス</small>			

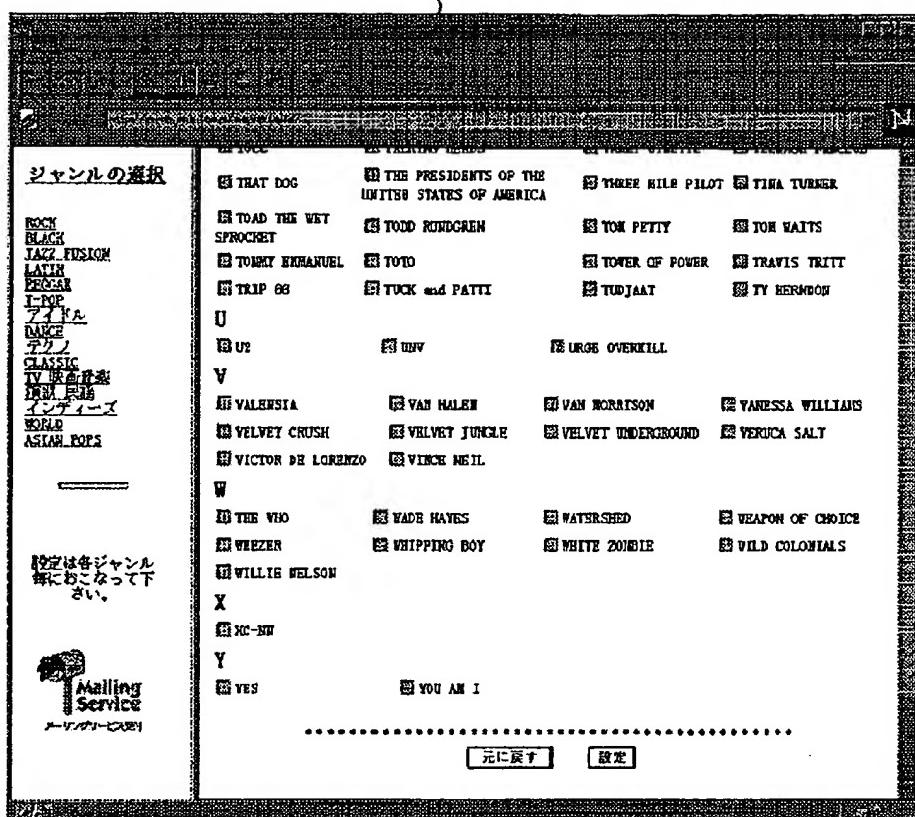
【図18】

71

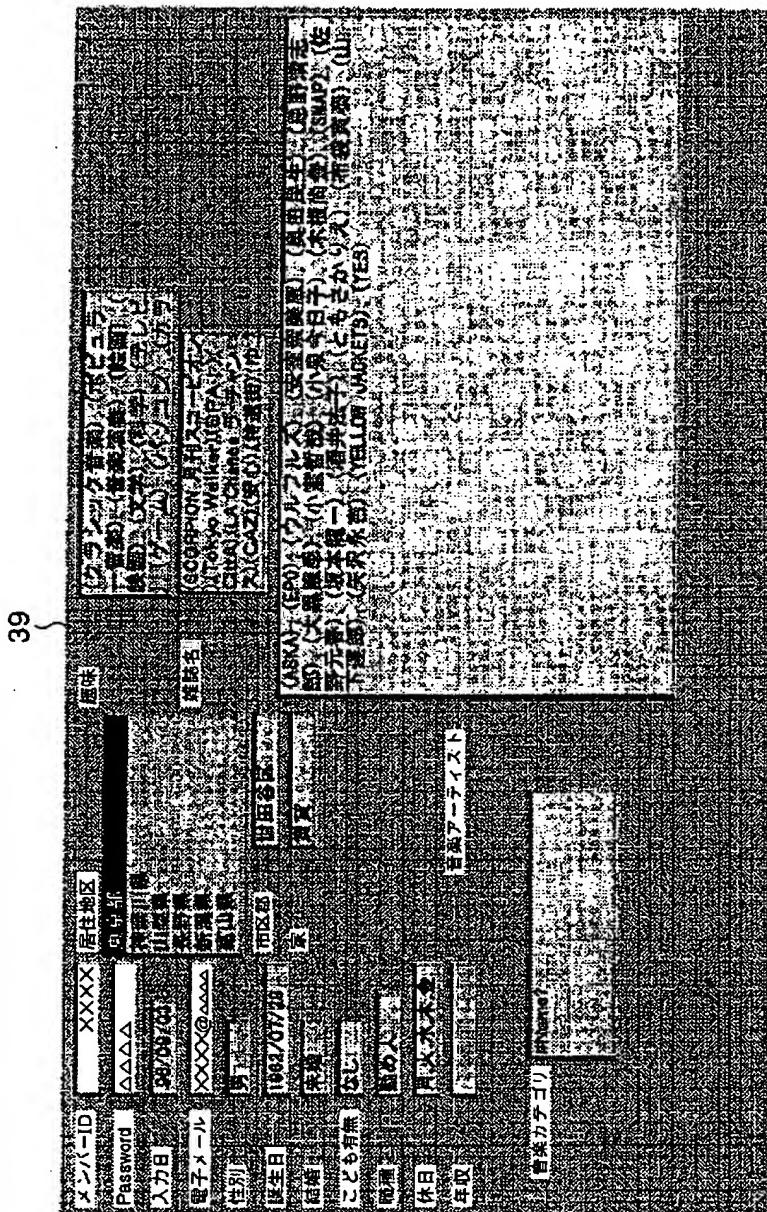


【図19】

71



【图20】

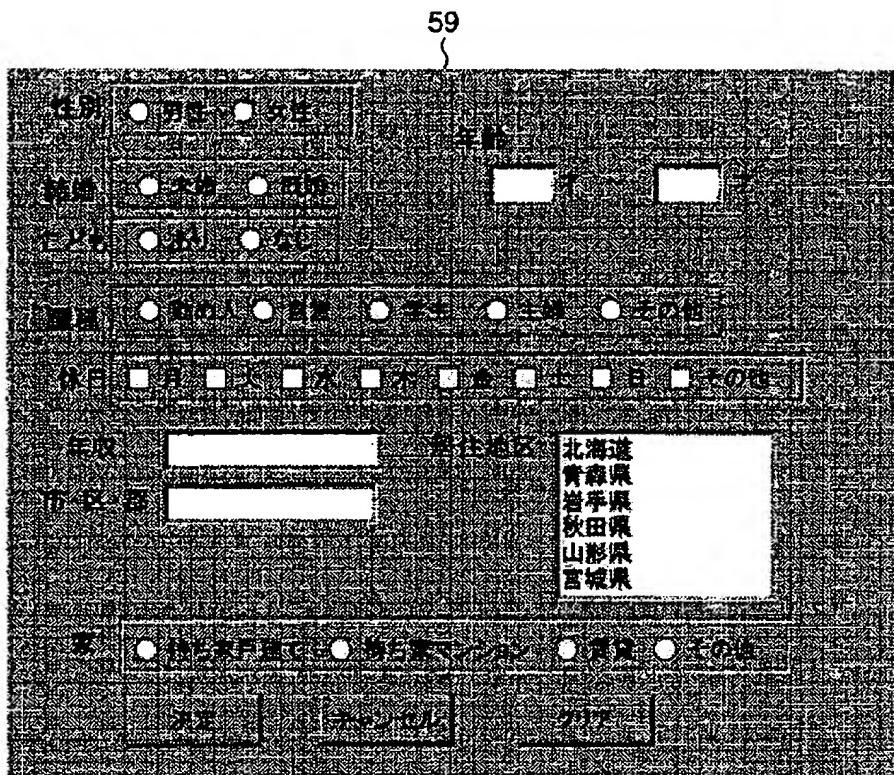


【図21】

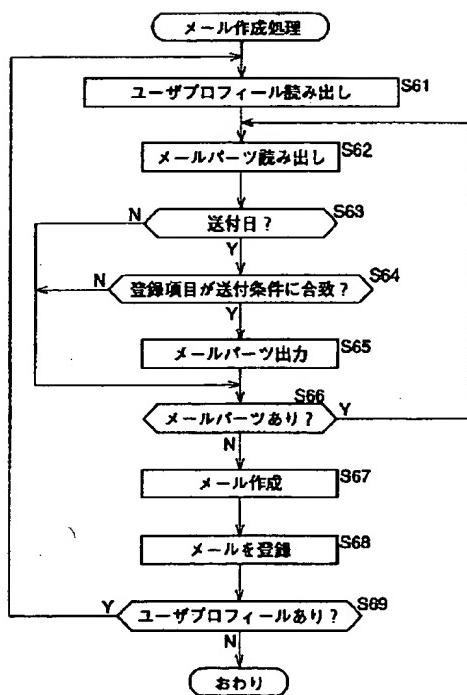
59

ID: 01	入力日: 98/09/15	送付日: 98/09/20
タイトル: 今週末チケット発売(中) のクラシック情報!		
内容: ピート・ベン(第九) 発売日: 9/19(木) 公演日: 12/9(月) 19:00~ 会場: 東京芸術劇場 指導: 斎藤和也 演奏: TOKYO SYMPHONY 料金: S-7000円 A-6000円 B-5000円		<input type="checkbox"/> 指定日に送る <input type="checkbox"/> 今すぐ送る
送付条件: <input checked="" type="radio"/> 全員 <input type="radio"/> 退院		
送付先個人: 居住地区: 東京都 港区 送付先趣味: (クラシック音楽) 送付先姓: 岩 送付先音楽ジャンル: (CLASSIC) 送付先アーティスト: 送付先グルメ:		送付カテゴリー: コンサート 送付人数: 170 単価: 0 トータル: 0
依頼元: 送付希望: 入力者: レコードの追加 <input type="checkbox"/> レコードの検索 <input type="checkbox"/> キャンセル <input type="checkbox"/> 終了		

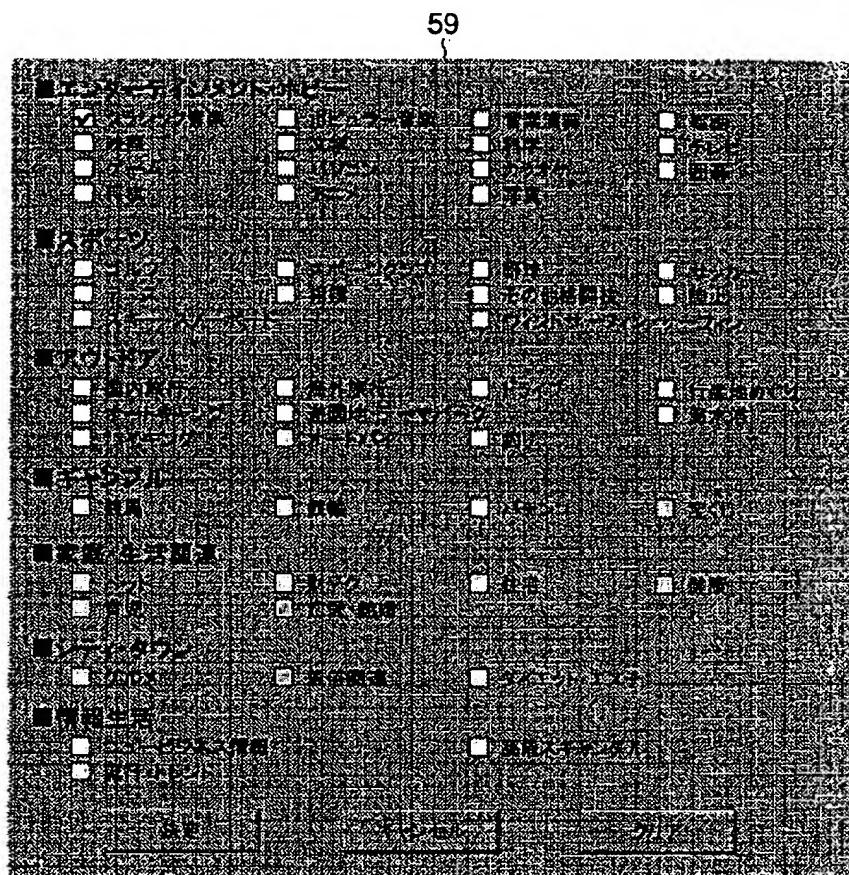
【図22】



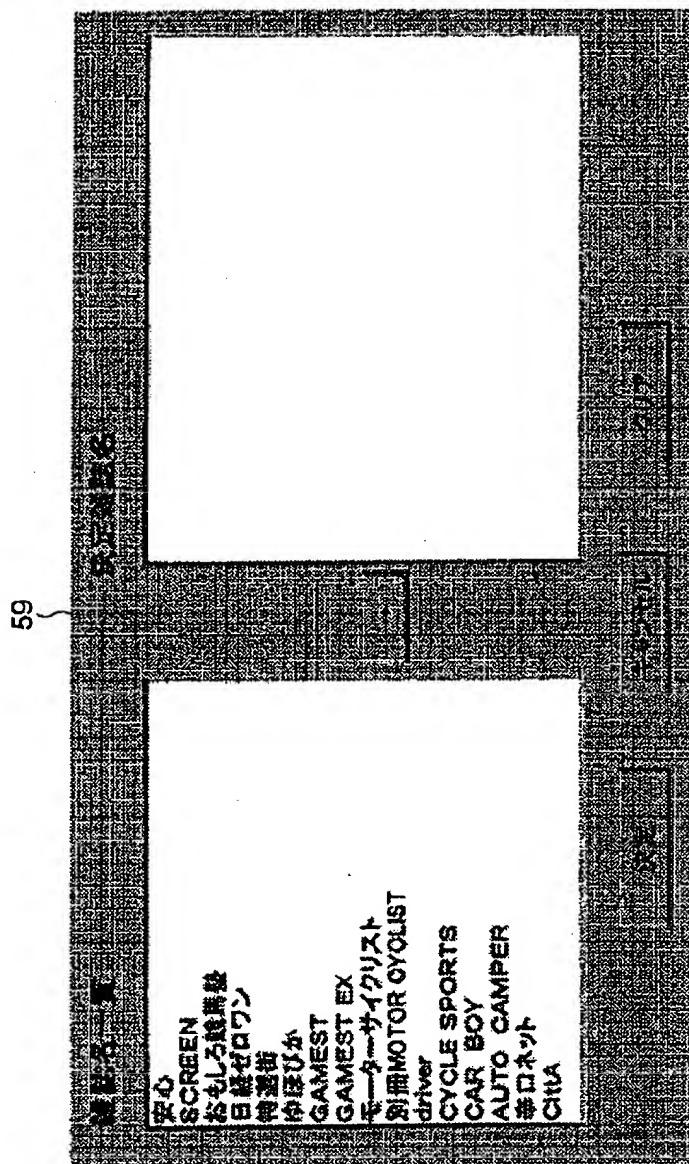
【図37】



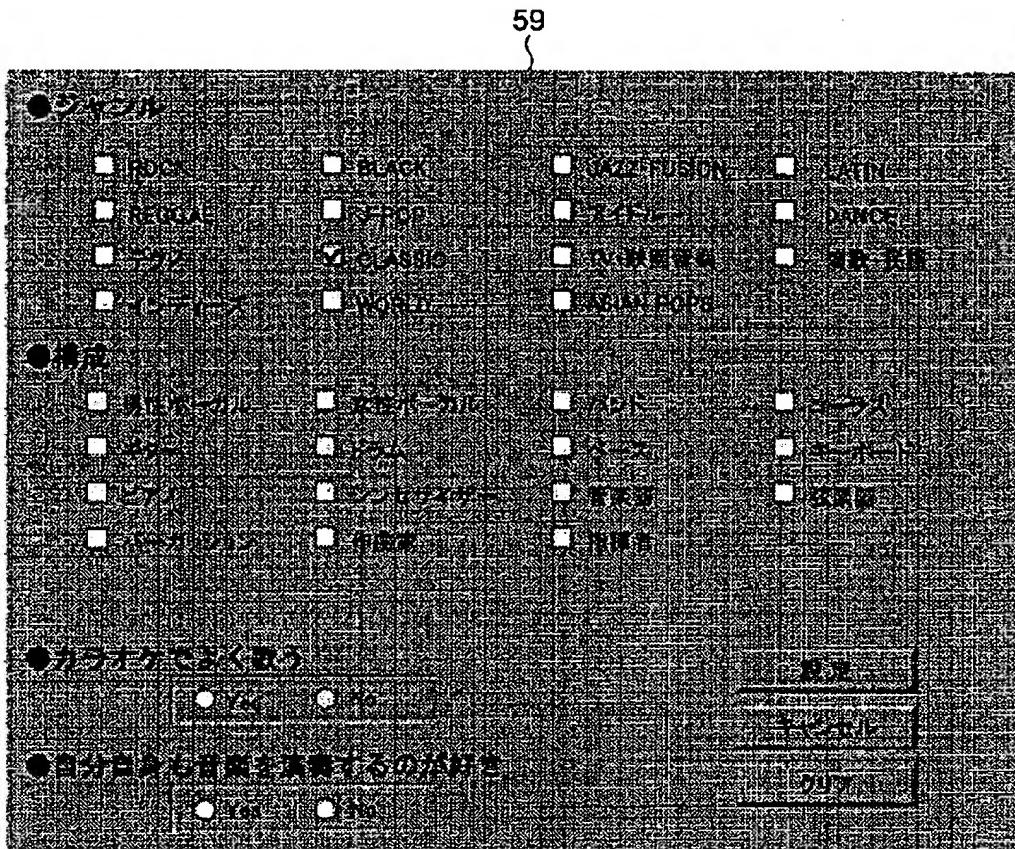
【図23】



【図24】

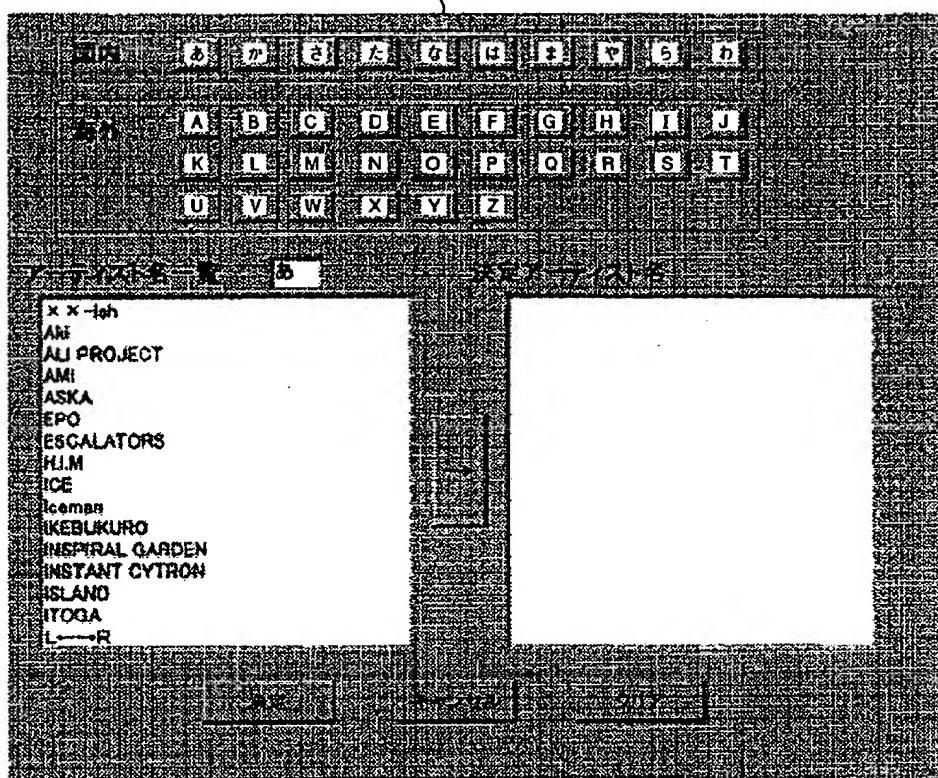


【图25】



【図26】

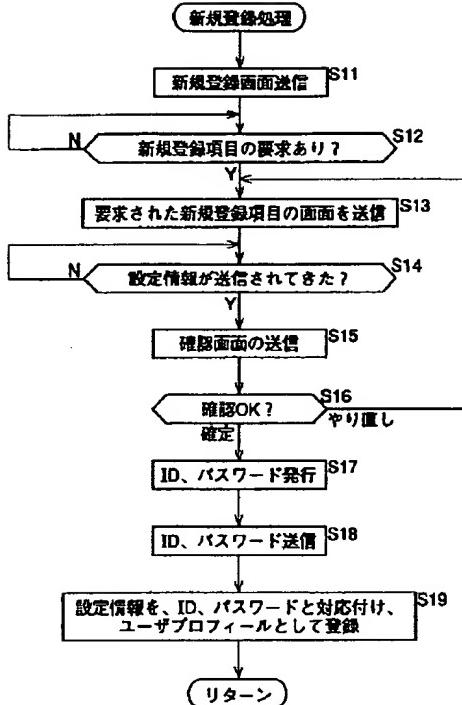
59



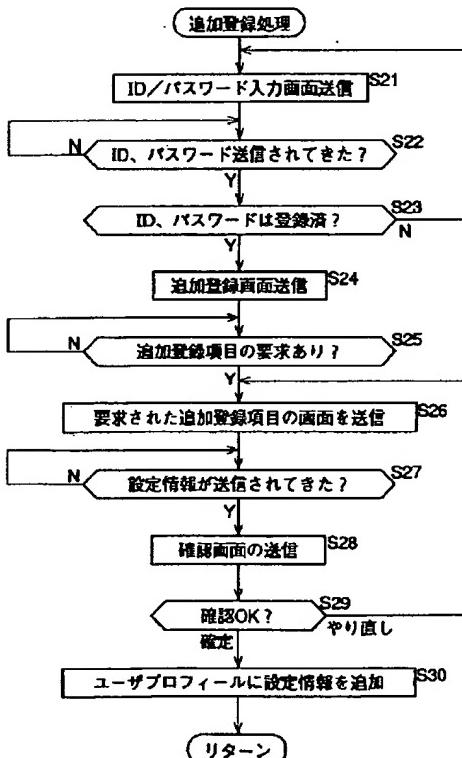
【図27】

From: xxx@xxx.com Pid: 1aa 24 06:19:37 1997
 Return-Path: <xxx@xxx.com>
 Received: from mail01.jmail.com (mail01.jmail.com) by jmail.com (4.2/9.3W-milter)
 id AADE218; Fri, 24 Jan 97 06:19:37 JST.
 Received: (from xxx@xxx.com) by mail01.jmail.com (8.8.3/8.8.3) id GAADSN25; Fri,
 Date: Fri, 24 Jan 1997 06:21:06 +0900 (JST)
 Message-ID: <199701242106.GAAADSN25@xxx.jmail.com>
 To: xxx@xxx.com
 From: xxx@xxx.com
 Subject: Email Marketing Service '97.1.24
 Reply-To: xxx@xxx.com
 <<JMAIL MAILING SERVICE>> 1997年1月24日
 ●あなた向けの情報を入りましたのでお知らせします。
 ニセカラーラス(?)の公演チケット／26発売開始！
 発売開始日：1/26(日)
 公演日程：1/29(木) 19:00～
 会場：サンリードホール
 係：ロレンヌ・バヴァーイ(p)
 Sコード：4532
 料金：A-30000、B-25000、C-20000
 情報提供：ナック・セゾン
 電話予約：ナック専用電話 03(3250)9999
 Sダイヤル予約 03(3237)4422 *#
 * *発売初日は特別電話 0120(06)9997 にてのみ受け付け
 インターネット予約：下記のホームページ上で予約申込みが出来ます。
<http://www.saison.co.jp/ticket/ORDER/>
 本家CLUBのコンサートチケット／26発売開始！
 発売開始日：1/26(日)
 公演日程：1/29(木)・30(木) 18:30～
 会場：東京ドーム
 Sコード：3120
 料金：全席指定 7000
 会場セ�：情報ID：GA 0180(09) 3922
 情報提供：ナック・セゾン
 電話予約：通常電話 03(3250)9999
 Sダイヤル予約 03(3237)4422 *#
 *発売初日は通常登録あり
 インターネット予約：下記のホームページ上で予約申込みが出来ます。
<http://www.saison.co.jp/ticket/ORDER/>
 「マグム・バクライ」の公演チケット、1/26発売開始！
 発売開始日：1/26(日)
 公演日程：1/29(木) 19:00～
 *ID番号お問い合わせ先でのみ発売
 *会場日時：1/22(木) 18:30～
 施設名：新宿歌舞伎座
 会場セ�：本井和子(24)／福井恵(17)他
 施設名：新宿歌舞伎座／ルハモニーナイト劇場
 会場：Bunkamura オペラ劇場会場
 会場：オーディオホール

【図31】



【図32】



【図33】

